INTRODUÇÃO À ECONOMIA

LUIZ SERGIO COELHO DE SAMPAIO

JULHO DE 1977.

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Objetivo do Curso.
- 1.2. Estrutura do Curso.
- 1.3. Considerações Metodológicas.
 - 1.3.1. Estrutura versus Sistema nas Ciências Sociais.
 - 1.3.2 Especificidades das Relações em Economia.
 - 1.3.3. Valor e limites dos Modelos em Economia.

2. O SISTEMA ECONÔMICO

- 2.1. Necessidade e Esforço Humano.
- 2.2. Especificidade do Econômico. O Trabalho.
- 2.3. Estrutura e Sistema Econômico. Racionalidade Econômica.

3. AS ESTRUTURAS ECONÔMICAS

- 3.1. Estruturas Básicas: Produção e Apropiação.
- 3.2. Estruturas Complementares.
- 3.3. Articulaçõe das Estruturas Econômicas
- 3.4. "Modo de Produção".

- 4. O SISTEMA DE PRODUÇÃO
 - 4.1. Caracterização
 - 4.1.1. Relação Homem versus Natureza
 - 4.1.2. Relação Homem versus Homem
 - 4.1.3. Articulação com outras Estruturas
 - 4.1.4. Critérios de Auto-avaliação e Modés
 Regulatórios Intracionar
 - 4.2. Evolução Histórica dos Sistemas Produtivos
 - 4.3. Caso: Sistema Produtivo Brasileiro Atual.
- 5. O SISTEMA DE APROPRIAÇÃO
 - 5.1. Caracterização
 - 5.1.1. Do Datem 12 Fordamentals
 - 5.1.2. As Unidades de Apropractica
 - 5.1.3. Articulação em Outras Estruturas
 - 5.1.4. Critérios de Auto-Avaliação e Modes
 Regulatórios Inducaman
 - 5.2. Evolução Histórica dos Sistemas de Apropriação
 - 5.3. Caso: Sistema Apropiativo Brasileiro Atual
- 6. DINÂMICA DOS SISTEMAS ECONÔMICOS

Moder dinamicas

- 6.1. Acoplamento da Estrutura Complementar
- 6.2. Dinâmicas da (antonidad)

1 - INTRODUÇÃO

Tratamos aqui superficialmente os seguintes tópicos: objetivos do curso, estrutura do curso e considerações metodológicas.

1.1 - Objetivos do Curso

Este curso de Introdução à Economia não é um curso para quem vá se dedicar profissionalmente à Econômia. Ele se destina aqueles que, dedicando-se a outros campos, têm necessidade de uma visão compreensiva da Econômia de modo a melhor situar e compreender sua atividade específica, seja sob a perspectiva histórica, se ja conjuntural.

Assim sendo, este curso precisa constituir-se num ata lho, relativamente ao processo comum de formação profissional. Consequentemente, quase nenhuma atenção será dada ao aspecto operatório em favor dos aspectos de compreensividade, o que, por seu turno, obriga-nos a dar uma atenção maior aos fundamentos da Economia, isto é, às estruturas conceituais fundamentais de Economia. Espera-se assim que o aluno, ao fim destas preleções, possa, por si mesmo, pensar sem muletas seu próprio posicionamento no plano econômico.

1.2 - Estrutura do Curso

Ainda nesta introdução, faremos algumas considerações metodológicas no sentido de liberar o aluno de alguns preconceitos gerais correntes que, se deixados enco bertos, tendem a dificultar a compreensão do aluno para os aspectos verdadeiramente fundamentais da Economia. A existência destes preconceitos radica no fato de não serem bem definidas as fronteiras entre ciência e ideologia, na litereatura corrente das ciências sociais em geral, e, mais particularmente, da Economia.

No capítulo 2, entraremos própriamente no campo da economia, introduzindo os conceitos de necessidade e esforço humano. Discutiremos a especificidade do eco nômico e aí precisando o conceito de trabalho; encer raremos o capítulo, definindo estrutura e sistema eco nômico, de forma que possamos avaliar a oportunidade de utilização da hipótese de racionalidade do compor tamento econômico (isto é a célebre questão do hommo economicus) e daí possamos discutir a aplicação do conceito de Utilidade em Econômia.

O capítulo 3 buscará caracterizar o plano econômico "por dentro", através da identificação de suas estruturas fundamentais de produção e de apropriação. A seguir, serão introduzidas as estruturas complementa res, o que permite uma visão mais completa do sistema econômico como um todo. Será possível, então, colocar a questão da articulação da estrutura econômica com as demais estruturas sociais, em particular com a estrutura política. Estaremos em condições, então, de introduzir o conceito de "modo da produção" (melhor seria dizer "modo econômico"), conceito este fundamen tal para o entendimento da história dos sistemas econômicos.

Nos capítulos seguintes, 4 e 5, entraremos na intimidade de cada um dos sub-sistemas econômicos básicos, respectivamente: sistema de produção e sistema de propriação. Em ambos, seguiremos o seguinte roteiro:

1 - Caracterização do sistema, incluindo estrutura e fluxos internos (em suas várias alternativas), critérios de avaliação, concluindo com um ligeiro inventário dos modos regulatórios intencionais; 2 - evolução histórica; 3 - apreciação de caso.

No capítulo 6, voltamos a um ponto de vista abrangen te, para podermos considerar a dinâmica dos sistemas econômicos. Para tanto, serão integrados, às estruturas básicas, as estruturas complementares; em especial será considerada a estrutura/sistema financeiro. A dinâmica da continuidade será abordada funcionalmente, mediante duas perspectivas: a do equilíbrio a curto prazo e a do desenvolvimento a médio prazo. O ítem final tratará de dinâmica da discontinuidade a longo prazo, dos "modos de produção".

O capítulo 7, intitulado Problemática da Ação Econômica Governamental, detalhará os modos de regulação intencionais, de um ponto de vista governamental, no tocante à produção, à apropriação e à propria problemática existencial do "modo de produção".

Se os objetivos do curso tiverem sido colimados, isto se verá no capítulo 8, destinado à apreciação da eco nomia e prática econômico governamental brasileira a partir de 1964, dividida em três períodos, 1964 a 1966, 1967 a 1971 e de 1972 a nossos dias.

1.3 - Considerações Metodológicas

Sequencialmente, serão examinados os seguintes tópicos de natureza metodológica: l - estrutura versus sistema nas ciências sociais; 2 - especificidade das Relações em Economia; e finalmente, 3 - valor e limite dos modelos em Economia.

- 1.3.1 Estrutura versus sistema nas ciências soc<u>i</u> ais.
 - a) A discussão dos conceitos de estrutura e de sistema é de importância fundamental. Entretanto, uma discussão ampla do assunto não caberia no escopo do presente trabalho. Um mínimo de exposição, dogmática pelas circunstâncias, se impõe aqui. (1) Jus

⁽¹⁾ Está em preparo, pelo A, uma exposição sistemática sobre o assunto, com o título "Introdução à Análise Estrutural".

tificou-se tal ênfase, pois, de outra for ma, seriamos levados a uma série de incom preensões e becos sem saídas, quando abor dássemos os seguintes assuntos: causalida de nas ciências sociais; indivíduo versus sociedade e o problema estrutura e história, ainda que só do ponto de vista económico.

b) Iniciaremos com uma apresentação das se guintes definições formais que se encon tram expostas sistematicamente, em "Notas para uma Teoria do Recorte". [1]

Recorte

Recorte é uma operação elementar da "mente", formalmente expressa pelo grupo transformação { E,C }, onde $E = E^2 e C^2 = E$

Ao invariante para este grupo de transformações denominamos totalidade.

Totalidade (concreta)

É qualquer coisa delimitável por um conjunto finito de operações perceptivas ou instrumentais (excluem-se as delimitações conceituais, intensivas, tais como: o conjunto de todas as coisas que satisfazem a determinados atributos, etc...).

Observe-se que o conceito de totalidade não implica to tal isolamento, admitindo-se que o algo delimitado te nha interações com seu exterior, fazendo-o, porém de modo bem definido; caso contrário seria impossível a própria delimitação original.

Conjunto (concreto)

É uma totalidade de totalidades. O conjunto pode ser "gerado" pela totalização de totalidades previamente <u>i</u> dentificadas ou por operação de recorte interno de uma

totalidade pré-identificada.

Tanto no primeiro como no segundo caso, excluem-se as operações conceituais intensivas: reunião de classes infinitas ou recortes infinitos, recorrentes ou não.

Observe-se que isto não exclue a caracterização a posteriori de um conjunto ou totalidade por meio de uma definição intensiva.

As totalidades pertencentes a uma totalidade denomina mos sub-totalidades ou simplesmente elementos.

Estrutura (0)

Seja C um conjunto para cujos elementos estão definidas relações de auto-recorte (relações tais quais se a Rb => a Ra)

Cada relação R_i determina, em C, um conjunto de subconjuntos definidos pelas classes de equivalência rela
tivamente a R_i (isto é, se, por definição, aR_ia, aR_ib
=> bR_ia; Se aR_ib e bR_ic => aR_ic, por definição aR_ia).

Ao conjunto dos sub-conjuntos de C, acima caracteriza do, denominamos macro-elementos no plano i.

Denominamos estrutura (0) no plano i ao conjunto dos sub-conjuntos de macro-elementos, no plano i.

Estrutura (r)

É uma estrutura (0), no plano i, associada a um conjunto de relações $\{REi\}$ definidas sobre os macro-elementos da estrutura (0).

Sistema

É um conjunto C associado a pelo menos uma sequência de estrutura (r).

Sistema Multi-Estruturado (r)

É um conjunto C, para o qual está definida uma sequê<u>n</u> cia de multi-estruturas (r) sobre estruturas (0) diferentes. Cada membro da sequência será denominado

"estado estrutural". Na acepção corrente, apenas são denominados sistemas aqueles conjuntos que mantém uma invariância de sua estrutura (0).

Sub-Sistema

Seja C um conjunto estruturado (r); deno minamos cada macro-elemento de sub-sistema do sistema C. O sistema será dito estruturalmente estável, se a sequência de seus "estados estruturais" tiver todos os seus elementos iguais.

Processo

Seja um sistema S, com sub-sistemas {SSi}, estrutural mente estável.

Denominamos processo à função de transferência T_s de S.

Fase

Denominamos fase de um processo a um elemento de uma sequência de função de transferência dos sub- sistemas de S, tal que:

 $Tss_i \times Tss_i \times \dots \times Tss_e = Ts$

c) Em princípio, teremos duas alternativas de análise de um sistema: alternativa sistêmica e alternativa estrutural.

Missel

d) A definição da estrutura deixa algumas al ternativas segundo o modo de inclusão dos indivíduos: inclusão total, não inclusão ou inclusão parcial.

Optamos pela inclusão total, porque, na alter nativa de exclusão, deixariamos de enfatizar o papel do indivíduo na estrutura; a inclusão parcial mutilaria o indivíduo, e seria mera mente formal.

Na opção pela inclusão do indivíduo integral, é preciso atentar que, na integração das estruturas, o indivíduo é incluído várias vezes, de modo que é preciso postular I UI =

"Ii.

e) No caso em que a totalidade de referência é um grupo humano concreto e as sub-totalidades são os indivíduos, as estruturas são sub-totalidades intermediárias, conforme mostra a figura abaixo:

Drailer J

f) A resposta à questão de como se articulam as estruturas (ou melhor ainda, como é pos sível a articulação das estruturas) tem uma resposta óbvia, em função do modo como foram definidas as estruturas: são os indivíduos, enquanto tais. Usando de uma metá fora, pode-se dizer que os indivíduos funcionam como pinos ou rebites entre as estruturas. É exatamente na medida que os indivíduos sentindo ameaçada sua integrida de (ou identidade), por força da solicitação das estruturas relativamente independentizadas reagem, é que se pode conceber

a ação de uma estrutura sobre outra. Es truturas totalmente independentes (ou de pendentes) ou indivíduos totalmente ínte gros (ou desintegrados) são inconcebíveis.

É pois a relativa dependência (ou, o que é o mesmo, relativa independência) e a relativa integridade (ou relativa "desintegridade") que permite o jogo das estruturas e as ações dos indivíduos.

O modo de relacionarem-se as estruturas pode ser de duas naturezas: necessária e contingente (vide fig).

Dizemos que duas estruturas são relaciona das necessariamente quando ambas derivam de atividades ou situações complementares. Neste caso poder-se-á dizer também que as estruturas têm relação de complementarida de. Como exemplo citamos a estrutura de produção e a estrutura de apropriação, não podendo existir uma sem a outra dado que as atividades de produção e apropriação são necessariamente complementares.

proces de antienlacas das Estraturas Necesia Ilisamina

Contingente / quasi-depen-

Outro tipo de articulação necessária é a que existe entre estruturas hierarquizadas; como exemplo, citamos aquela que se desenvolve a partir de situações geográficas. Podemos citar as estruturas relativas ao ponto de vista da nacionalidade, da naturalidade (Estado) e da municipalidade.

As relações contingentes entre estruturas são aquelas que existem entre estruturas que podem ou não existir separadamente, e cujo grau de interrelação é mais um produto históricodo que uma imposição de ordem lógica. A ênfase pode ser dada na dependência ou independência, e teríamos dois tipos extremos de relação: quase independência e quase dependência. Como exemplo do primeiro caso, citaremos a relação entre as estruturas religiosas e espor tivas e no segundo caso, as estruturas familiares e religiosas.

g) A relação dos conceitos de totalidade, sistema, estrutura, processo e fase é mostrada abaixo.

sistema Y 550 min

1/2

A passagem de estrutura a sistema só pode ser feita à custa de uma mutilação das estrutu ras, considerando os indivíduos como "hommorelativus" à estrutura de referência; é o so do "hommo-economicus", quando estamos tra tando de relações econômicas. Tal processo . de análise só se justifica quando há va independência da estrutura considerada, em relação às demais, e quando o comportamento dos indivíduos pode ser reduzido a um compor tamento típico da relação referida e uma com ponente marginal aleatória.

Querendo-se partir do conceito de atividade coletiva teríamos a seguinte interrelação de conceitos.

h) Cada indivíduo participa de uma "pilha" de recortes ao nível de cada estrutura, mas não o faz de modo idêntico. Todo indivíduo, de forma mais ou menos explícita para si próprio, mais ou menos ambígua, impõe uma relação de ordem entre seus recortes. Como os indivíduos impõem esta relação de ordem, porém não o fazendo de modo idêntico, não se pode definir uma relação de ordem entre as estruturas (problema de super-estrutura x infra-estrutura, ou em termos althusserianos, dominância). (Fig.)

Esta relação de ordem frequentemente vem associada à posição hierárquica do indivíduo em cada recorte, quando este é organizado.

No exemplo da figura em que temos duas estruturas l e 2 e dois indivíduos, vemos que o indivíduo l recorta-se prioritária mente na estrutura l, onde ele é superior hierárquico ao indivíduo 2. Este por sua vez recorta-se preferencialmente na estrutura 2, onde tem uma posição hierárquica superior. Ilustremos com o caso em que l é sargento de Marinha e torcedor da Mangueira e 2 é soldado e chefe da bateria da escola.

Em princípio, dados dois indivíduos e duas estruturas, poderíamos ter 10 casos possíveis, como ilustrado pela fig.

Os casos 9 e 10 foram incluídos para se ter uma visão completa das alternativas; porém, o sinal ∿ indica equivalência, isto é, o caso em que o efeito organizativo hie rárquico não influencia.

O caso l pode indicar caso de influência, em que 2º indivíduo () prefere (*)

Sua posição de subalterneidade é mais for te. Ex.: indivíduo l é sargento e presidente da escola de samba e o indivíduo 2 é soldado e chefe de bateria.

6 MOBIL A CRETE in ROOME and DOTHER

No nosso tipo de sociedade, há recortes que são tomados como primitivos pela maio ria ou totalidade dos que dela participam: partido fechado, oficialidade militar, em presários, religiosos, família ("maioria silenciosa").

A figura nos dá alguns exemplos mais comuns.

^(*) Nota: a seta indica a ordem de preferência: 1 → 2 prefere recorte 1, ao recorte 2.

.dois??

Só pode haver radicalização e aguçamento de conflitos quando dos recortes em uma mesma estrutura são considerados como prioritários para a maioria de seus membros. Essa situação é histórica e muitas vezes manipulada de fora ou por sub-grupos dos grupos principais ou por uma simbiose des tes (Ex.: guerra do chaco).

Um baixo grau de conflito ocorre nas configurações como a do tipo daquela da figura

i) Finalmente damos abaixo um exemplo de processo de "transferência" e restruturação por fusão.

reestration for formain electronic clare exerting the confiction of the confiction o

1.3.2 - Especificidade das Relações Econômicas.

O conceito de relação econômica tem uma significação duplamente importante, uma que designaremos fundamentalmente conceitual outra que designaremos fundamentalmente operatória (dicotomia meramente didática).

A importância do conceito de relação tem uma significação fundamentalmente operatória na problemática da Escolha Social e determina ção do conceito de Bem - Estar - Social. Do ponto de vista formal as referidas problemáticas tem por base a lógica ou Teoria das Relações, expressão formal das preferências in

dividuais e/ou coletivas.

Fundamentalmente conceitual é a aplicação do termo relação na caracterização das estruturas econômicas. Demo-lhe um significado de ordem "ontológica" na definição de sujeito coletivo (nós, grupo real), depois, um significado "externo", propriamente relaciona e, na caracterização da interdependência que caracterização da interdependência que caracteriza uma estrutura concreta. (Vide item 1.3.1)

Nesta última acepção é que queremos chamar <u>a</u> tenção para uma certa especificidade do uso do termo relação em economia. Nosso objetivo é se evitar discussão e mal-entendidos sobre a natureza das relações econômicas, em síntese, se estamos tratando de relação entre pessoas ou coisas e pessoas.

De modo geral, a relação econômica implica si multaneamente relação pessoa/pessoas e pessoa/ coisa, conforme se procura ilustrar na figu ra

Tomando-se inicialmente apenas um tipo de re lação, digamos r, vemos que em princípio há uma correspondência entre RII, RIC e RCC, de mo do que podemos tomar como objetivo a "relação" R^S sendo as demais relações propriamente ditas RII, RIC, RC aspecto de R^S (ou componentes, ou dimensões).

Especificidades das "Relações" Econômicas.

ACC-

houne

I, individuo i

RIC 5

C processo coisa ou coleção de coisa

Cm aspecto de coisa, coisa entre coisas ou fase de processo

RII $_{f ij}^{f r}$ relação entre a pessoa Ii e Ij, de es pécie (m n

relação entre a pessoa Ii e o aspecto de coisa, ou coisa, ou fase C^s do processo, conjunto de coisas ou processo C, de espécie

RCC relação interna à coisa, conjunto de coisas ou processo entre aspecto, coi sa ou fases me n

Vale a pena introduzir explicitamente o con ceito de relação decomponível, que a nosso jui zo é a estrutura formal adequada para tratar das "relações econômicas". Se a relação sa tisfizer aos requisitos formais das relações decomponíveis, a problemática de relação ho mem x coisa ou homem x homem deixa de ter os aspectos paradoxais, na verdade aparentemente paradoxais, exibidos na literatura econômica. Conceituação formal de Relação Decomponí

Conceituação formal de Relação Decomponionionio vel:

Seja R uma relação de equivalência em C Ø I

1 min

Se RI RC S R dizemos que R é decomponível em RI e RC

Dizemos que há uma decomposição quando RC # C
e RI # I

- 1.3.3 Valor e limites do Uso de Modelos em Econo mia.
 - a) Linguagem (inclusive modelo) como mediação entre sujeito e objeto.

Sendo da própria essência do sujeito pretender modificar ou controlar o mundo objeto, e sendo a eficiência de tais ações função do poder de imaginação e previsão hipotética, impõe-se ao sujeito a necessidade de uma mediação entre ele e o sistema objeto. O termolinguagem, aqui usado, está em sentido mais amplo; de modo que modelo e linguagem se equivalem no presente contexto.

Há muitos modos de mediação: a linguagem comum, a linguagem técnica, os modelos simbólicos (estruturas matemáticas + interpretação e; simulador, etc).

A escolha de um modo de mediação deixa margem de liberdade ao sujeito, daí porque se impõe a problemática de uma estratégia na colha do ou dos modos de mediação. A escolha pode ser exclusiva, serial ou simultânea, con forme os propósitos do sujeito. A necessida de de comunicar, às vezes, pode dar preferên cia a uma exposição mediatizada através linguagem comum, mesmo ao custo da precisão. Em muitas ocasiões, só por meio de um modelo formalizado pode-se atingir uma precisão mântica (semântico-relacional) que venha sibilitar um teste empírico do alcance de cer tas hipóteses. Em situação extremamente plexa, à falta de instrumental analítico que permita a solução de equações (em particular a determinação de distribuição de probabili

dade de variáveis dependentes), se é obrigado ao recurso da simulação, seja por uma calculação exaustiva por computador eletrônico, seja através circuitos analógicos.

Parece-nos, pois, óbvio que a questão do modo de mediação é um problema de escolha, certa mente dentro de possibilidades limitadas e, portanto, as posições dogmáticas acerca dos modos de mediação não se justificam como escolha a priori.

b) Significação: Significado Intensivo versus Extensivo.

Em princípio, um símbolo pode ter dois tipos de significados: significado intensivo e significado extensivo.

Significado intensivo:

Consideremos um símbolo s, pertencente a um sistema simbólico S; significado intensivo de s, no sistema S, é qualquer conjunto de cadeias simbólicas de símbolos de S suficiente para discriminar s dos demais símbolos de S.

Ex.: expressão do significado de uma palavra, em um dicionário.

Significado extensivo:

O significado extensivo de um símbolo s é a classe dos objetos a que ele se aplica, conforme o uso; diz-se que a classe é o referente de s.

Ex.: casa

Nas linguagens formais fechadas (estruturas matemáticas), os significados extensivos e in

tensivos, quando ambos existem, coincidem.

Ex.: - Significado extensivo de expressão

A:
$$A \equiv (2,3,4,5)$$

Signification of separation $A : A \equiv (n \in N | 2 \le n < 6)$

Nas linguagens semi-formais abertas (línguas naturais), os significados intensivos e extensivos das palavras não coincidem necessária mente: ocorre sim um processo de regulação mútua:

Observe-se que uma linguagem sem sintaxe não pode ter significado propriamente intensivo (Ex.: código Morse em relação às letras do al fabeto, como referentes). Por outro lado, as linguagens matemáticas, enquanto tais, "quase" que só possuem significação intensiva (Ex.: Aritmética, conforme especificada pelos postu

lados de Peano)

c) Tipologia de linguagens.

Como a ciência busca ampliar o domínio do possível relativamente ao homem, seu desenvolvimento se faz, do ponto de vista linguístico, no sentido da formalização progressiva de experiência vivida ou experimentada.

Modelo é um "texto", em uma linguagem formal, cujas propriedades sintáticas permitem um ele vado grau de controle da inferência e cuja significação extensiva é determinada de modo explicitamente operativo e não ambiguo, geral mente com a mediação/relativisação instrumental.

d) Modelo versus Realidade: Avaliação dos Modelos.

Em geral se usa a expressão "aderência" para precisar e expressar o conceito ambíguo de "acordo" entre realidade e modelo.

Em estatística, existem métodos de definição inequívoca do conceito ou aderência, que, entretanto, não abarcam a totalidade dos aspectos vagamente implicados na noção de acordo.

Vamos caracterizar a realidade em relação a um sujeito, como sendo experimentalmente:

- a) ser o caso que
- b) não ser o caso que
- c) ser ou não ser o caso que
- d) até o momento, é indiscriminável ser ou não o caso que.

Vamos caracterizar o modelo (linguístico) como composto de cadeia de símbolos para os quais podemos discriminar:

- a) ser uma verdade lógica (postulado ou teorema)
- b) ser uma falsidade lógica (negação de teorema ou postulado)
- c) ser logicamente indecidível
- d) não ser logicamente caracterizável (nem logicamente verdadeira, nem falsa, nem indecidível), isto é, contingente.
- e) ser uma cadeia "mal formada" vale di zer, sem significação intensiva.

Com essas noções é possível formar o qua dro de alternativas de "acordo" entre o

real e o modelo.

Em suma, do "acordo" entre realidade e mo delo, podemos afirmar:

- a) O modelo, até o momento, é irrelevante ou é relevante.
- b) O modelo, até o momento, se mantem ade quado ou é inadequado.
- c) O modelo, até o momento, não apresenta perda de relevância ou a apresenta.
- d) O modelo, até o momento, não apresenta poder de significação ou o apresenta.
- e) O modelo, até o momento, não apresenta perda de substância ou a apresenta.
- f) O modelo não esgotou ou esgota as opor tunidades de comprovação de sua relevân cia e adequação.

Cada um destes itens, separadamente, é facil mente sucetível de uma aplicação relativa, is to é, é suscetível de tornar-se um juízo de avaliação relativa entre dois ou mais mode los. A agregação destas avaliações é possível, porém formalmente complicada, exigindo recursos formais de teoria de medida.

O ponto mais importante é que o modelo seja relevante para um certo domínio, e adequado neste domínio, com isso assegurando-se a sua "aplicabilidade" nos limites deste domínio.

e) O sujeito e o modelo

Correspondência entre o modelo e o Sistema.

Jung.

Estão implícitos

P é parâmetro característico de S₂ representando seus argumentos não específicados da classe dos sistemas de estrutura semelhante.

E_n é o estado de S₂

Exp é estado de S_r e é in-put de S₂

Exc é"out-put" de M e "in-put" de S₂ (não depende de E_n e Exp)

É suposto que S_1 tem seus estados determina dos somente pelas próprias variáveis endóge nas S_1 , isto é, Exp não depende dos in-puts nem de S_1 nem de M.

Importante notar a ambiguidade do corte s_1 , s_2 em relação a S. É necessário que s_1 seja um corte intencional. A independência de Exp, é apenas relativa isto é, não obriga a hipóte se metafísicas sobre liberdade de s_1 ; basta

∠ V ∃ (Área de Adequação

M ≥ adequada ou relevância que M' ← ∠ V ∃ ⊃ ∠'V∃

M ≥ adequada que M' ← ∠ F ⊅ ⊃ ∠'F' ⊅

M ≥ e mais que M' ← é mais adequada externa e internamente adequada de relevância μ (∃ ∠ I U ⊅ ∠ I)

perda de Substância μ (∃ Ø U ∃ Ø')

perda de Significado μ (∠ V I U ∠ F I) + μ (∠ I)

logica empírica

perda de oportunidade μ (∠ V D U ∠ F D U ∠ I D)

riam comportamentos organizados (regulação homeostática aprendizado, etc) para fundamentar tal independência porém o "corte" está além destas categorias, implica a morfogênese ou a capacidade de se organizar (existe algo em S que faz de S, $S_1 \times S_2$ e mé particular, não comu tativo.

John Mar

f) Modelos Agregados e Agregativos.

Modelo agregado é aquele que busca expressar o comportamento de um sistema independentemente do comportamento de suas partes

Ex.: em relação ao comportamento dos gazes PV = RT

Modelo agregativo é aquele que busca expressado o comportamento de um sistema em função de um modelo agregado de seus componentes:

Ex.: teoria cinética dos gazes; as variá veis pressão e temperatura são expres sas como funções do comportamento das moléculas, que por seu turno, são caracterizadas por um modelo mecâni co clássico, isto é, são partículas inelásticas dotadas de massa fixa e quantidade de movimento, e consequen

temente de uma determinada energia cinética.

A observação importante é que deve haver coe rência entre o modelo agregado dos componentes e o modelo agregativo do comportamento global. Em que pese a obviedade desta observação este é um dos preceitos mais frequentemente violados em ciências sociais, em particular na ciência econômica.



Em suma, o modelo agregativo 2 exige uma revisão do modelo agregado 1 dos elementos.

g) Tipologia dos Modelos

Iniciamos com uma apreciação da linguagem econômica gerada a partir da linguagem na tural (o "Economês") em seguida tratamos dos modelos propriamente ditos.

"O Economês"

Toda ciência ao constituir-se não pode senão valer-se da lingua gem comum. Normalmente esta linguagem torna-se insuficiente "pelo" e "com" o desenvolvimento da ciência: impõe-se a introdução de novos conceitos, nova sintaxe.

Subreptícios escorregamento semânticos, precisão de alguns ter mos da linguagem comum e, principalmente nas ciências do compor tamento até uma transformação da própria sintaxe. A esta linguagem que evolue com a ciência daremos o nome de linguagem es pecializada. É evidente que não se pode prescindir da linguagem comum porque esta ainda que com certa "lag" é influenciada por aquela. Note-se que ainda que tal não ocorresse ainda se ria possível a "tradução" mesmo que a custo de uma certa, porém não total, perda de informação.

No caso da linguagem especializada da ciência, utilizaremos propositadamente, o termo economês, para fazer sugerir seus aspectos positivos e negativos.

O economês entendido como transformação da linguagem comum é, depois da linguagem comum, um passo necessário ao desenvolvimen to da ciência econômica pelas razões que acima mencionamos: in trodução de novos conceitos, precisão de termos, precisão relacional de conceitos, etc. (elasticidade, taxas marginais, equilíbrio, competitivo, pleno emprego, micro e macro economia, excedente, etc., etc.).

Assinalaremos entretanto dos perigos no economês, um interno e outro externo (desuso). O primeiro, e mais importante, e que aprendemos com e pela linguagem a esta não é mera "parole" (fa la). Ela traz implícita uma estrutura (em sentido estrutura lista, porém, sem conotar uma significação essencialmente preconsciente, ou a priori absoluto) de fundo que através da sinta xe e semântica das constelações ou séries de palavras amarra e obstrue a expressão do conhecimento que evolue por fora da linguagem estabelecida em certo momento. Em síntese, percebe-se a necessidade de dizer (fazer falar) o inefável (aí estão os poe tas para mostrá-lo a todo momento).

Nestas condições, nas frentes de pesquisa, seja de fundo seja em extensão, faz-se mister superar, romper, com a linguagem, e o economês como tal, precisa ser violentado. Vale notar que mes mo a negação, tantas vezes ainda se vê prisioneira dos limites

149"

da linguagem estabelecida. É preciso negar a própria estrutura subjacente. O economês é uma necessidade como fundo de redun dância e é sempre uma prisão para o pensamento que se sobrepas sa. Enquanto conseguimos sobreviver nos limites de nossa prisão atual, bem, quando não, é preciso fugir, ainda que uma prisão um pouco mais arejada, e assim para sempre, amem.

Um outro aspecto negativo do economês, em que pouco nos detere mos, é o do deu uso como linguagem corporativa a que só nós en tendemos, por isso, somos mais que os outros para exigirmos status superior, salários mais elevados. Como tal o economês evidencia e justifica toda sua conotação pejorativa.

Modelos

Modelos são estruturas materiais que se estabelecem em corres pondência com a estrutura de qualquer sistema real. São conjuntos estruturados de sintaxe isomórfica (ou quase isomórfica) às estruturas representadas + uma interpretação, isto é, regra ou modos operativos de determinação das correspondências semânticas e sintáticas. (É importante notar que não se pode isolar, a não ser, em modelos pobres, a correspondência semântica pois esta só alcança sua plena significação com suas articulações sintáticas implícitas nas constelações ou séries de símbolos, isto é, com sua áurea conotativa, em suma, a correspondência e, também, e irredutivelmente de todo a todo).

Como já fizemos a exclusão dos modos de representação verbal, comum e especializado, o termo modelo aqui significará apenas modelo formalizado. Dividiremos os modelos em simbólicos e analógicos: nos primeiros, a correspondência do sistema representado ao sistema representante (modelo) não guarda senão cor respondências estruturais formais. Para os modelos analógicos admitimos pelo menos algum grau de similitude fenomenal entre modelo e sistema representado, principalmente no que se refere a sintaxe.

Modelos simbólic :

Definiremos como modelo simbólico dos sistemas econômicos os modelos matemáticos, isto é, as estruturas matemáticas isomórficas (quase-isomórficas) às estruturas econômicas interpretantes como variáveis numéricas as medições das variáveis econômicas reais correspondentes.

O modelo é representado matematicamente por um conjunto de equação, em que ocorrem variáveis e constantes: as variáveis podem ser divididas em duas classes:

- a) Variáveis independentes, representando grandezas contingentes ou políticas que podem ser interpretadas como externas ao sistema econômico. São ditas variáveis exógenas.
- b) Variáveis dependentes, cujo valor é determinado pelas variá veis do grupo anterior. Representam estados do sistema, ou seja, internas ao sistema porém suceptíveis de alteração em função do comportamento das variáveis exógenas. São ditas variáveis endógenas.

Consideraremos ainda os seguintes tipos de variáveis: regula res, pag's., permanentes, esperadas e potenciais.

dalla, not den pra entender, farer.

Charles de cerriques no mignisal

-//

lagis. Occarinaia da variant em t's diferentes.

Ct = 2 / 7 /3 Ct. Regnesenta inércia, costume com. Alteram fundamentalmente o modeio se são tratados como ovoriáneis de-pendentes ou independentes no ajuste. No últiano caso, mas a projecia varianel, mois a soma dela com uma varianel "ad-od" em relação a uma outra.

Ct-1 è na verdade Ct-1=Ct-1+ 5th 15th \xeta = C_{t-1} - C_{t-1}

Justinaments $= \frac{X_{t-1} + X_{t-2} + ... + X_{t-n}}{X_t}$

esperada. X = = f (anhas variansis inclusive

X's en Jempos anteriores)

potencial - mando X, i liamitado our ente por (X) porcento pe definir Et = X+ como Bibliografia Addicional Conflingente para "dentro" do modelo, como inconcer.

Os valores constantes das equações (parâmetros) são interpreta dos como caracterizado a estrutura invariante do sistema, lo que permanece constante malgrado as influências das veis exógenas sobre a totalidade do sistema.

Se utilizarmos a linguagem de sistema poderíamos dizer mente que o sistema de equações dá uma representação do sistema econômico real como /em sistema quase-isolado montado com temas quase-isolados interligados.

A conceituação de invariança estrutural como representada pelo conjunto de parametros fixos pode ser generalizada, admitindo-se parâmetros que variam em função de um parâmetro unico t.

Neste caso, poderíamos ainda admitir tal conjunto de variáveis dependentes de t como variáveis estruturais, porém aceitando sua variação em t, e interpretando tal como um processo de transfor mação estrutural.

Os modelos matemáticos podem ser classificados de muitas formas possíveis. Escolheremos aqui apenas duas, uma que classificarí amos como de base formal e a outra de base "substancial".

Como classificação substancial adotaremos com pequenas ções aquela encontrada em K. C. Kogiku - An Introduction to Macro-economic Models.

- 1 Modelos Microeconômicos
- 2 Modelos Macroeconômicos
 - 2.1 Modelos de Economias Nacionais
 - 2.1.1 Modelos de Renda Nacional
 - 2.1.1.1 Modelos Contábeis
 - 2.1.1.2 Modelos de comportamento
 - 2.1.1.2.1 Modelos de Determinação de Renda

Suldian Million

- 2.1.1.2.2 Modelos de Crescimento
- 2.1.2 Modelos de Insumo Produto (Inputoutput)
- 2.2 Modelos de Economia Internacional
- 1 Modelos Microeconômicos

Modelos representativos do funcionamento das unidades funcionais dos SE, em particular de uma empresa, do consumidor, etc.

2 - Modelos Macroeconômicos

Modelos representativos dos grandes agregados discritivos dos SE'S.

2.1 - Modelos de Economias Nacionais

Modelos representativos de uma economia nacional emb<u>o</u> ra podendo explicitar as relações desta economia com as demais, tomadas em conjunto como simplesmente setor externo.

2.1.1 - Modelos de Renda Nacional (RN)

Modelos representativos dos grandes agrega dos, sem discriminar, entretando, entre produtos. Consideram produção, consumo, investimento, etc. como todos homogêneas medidas por seu valor corrente ou real.

2.1.1.1 - Modelos Contábeis de RN

Tratam a economia por seus agrega dos apenas contém relações de definições, isto é, identidades. Ser vem para o estabelecimento da coe

rência global de dados a serem utilizados nos modelos do comportamento. Ex.: modelos de contabilidade social.

2.1.1.2 - Modelos de Comportamento da RN

Modelos que incluem além das equa ções de definição, equação ou com portamento, isto é, simples igualda des de determinação empírica.

2.1.1.2.1 - Modelos de Determinação de Rendas

Estes se distinguem dos modelos de acumulação de capital, no que se preocupam com os fenôme nos de curto prazo, prazo este considerado in suficiente para que o estoquende capital se acresça e por si torne efetivo o aumento do produto.

Ex.: modelo de Keyn*sversão de Hichs.

2.1.1.2.2 - Modelos de Crescimento

Modelos de interesse nas análises de longo prazo, em particular, em que os tempos considerados são suficientes para permitir acumulação de capital signifi

cativo a parte de por si tornar-se fator efe tivo no aumento do duto (Obs.: ao contrário de Kogiku, suprimimos da nomen clatura a expressão "de acu mulação de capital e" pois jā existem muitos modelos de crescimento em que tras variáveis além do ples aumento do estoque capital chegam a ter importância que aquele determinação do produto a longo prazo).

Ex.: Modelo de Harrod.

2.1.2 - Modelos de Insumo-Produto

Modelos que discriminam o produto setorialmente. Inicialmente concebidos apenas como modelos contábeis, podem receber equação de comportamento que os tornam modelos de comportamento, empiricamente testáveis e aptas a formulação de programações setoriais e investimento, produção, etc.

O modelo típico contábil é a chamada matriz de Leontief e de tão grande valor histórico o Tableau Economique de Quesnay de 1758.

2.2 - Modelos de Economia Internacional

Modelos que tratam das interrelações entre economias nacionais incluindo fluxos de mercadorias e de capitais.

Passemos à classificação dos modelos com base em suas

caracteristicas formais.

Podemos tomar os seguintes critérios básicos formas: linearidade, dinamicidade, continuidade, aleatorieda de, separatividade, porte, analiticidade.

1 - Quanto a linearidade	A - 1 Lineares A - 2 Não Lineares
2 - Quanto a dinamicidade	B - 1 Estáticos B - 2 Dinâmicos
3 - Quanto a continuidade	C - 1 Discretos C - 2 Contínuos
4 - Quanto à aleatoriedade	D - 1 DeterminadosD - 2 Estocásticos
5 - Quanto à separatividade	E - 1 SeparáveisE - 2 CausaisE - 3 Não Separáveis
6 - Quanto ao Porte	F - 1 Pequeno Porte F - 2 Grande Porte
7 - Quanto à Analiticidade	G - 1 Analíticos G - 2 Não Analíticos

Modelos Lineares

Quando as variáveis do modelo são determinadas por equação de forma

$$y = a + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n$$

Ex.: Modelo de Liu e Chang (citado em Modelos Econômicos E.F. Beach pag.39)

$$C = a + bY + cP$$

$$I = d + eY + fF$$

$$T = C + I + G$$

= gasto de consumo

(Endógena)

I = inversão bruta privada interna (Endógena)

Y = produto nacional bruto (Endógena)

F = lucros depois dos impostos (Exógena)

G = compras de bens e serviços governamentais + inversão estrangeiras líquidas (Exógena)

P = indice de preço ao consumidor (Exógena)

O uso de modelos lineares se justifica por três razões fundamentais:

- la simplicidade de manejo e cálculo
- 2^a permite uma interpretação real quando se tenta uma desagre gação do modelo
- 3ª mesmo não sendo lineares, os comportamentos a curto prazo, muitas vezes, podem ser descritos por tais relações com boa aproximação.

A partir daí, dispondo-se da série de Y para cada t ajus tar-se-ia a e b por meio de mínimos quadrados.

A segunda forma de resolver o problema seria considerar Y_{t-1} como variável independente e ajustar diretamente Y_t = $a + b Y_{t-1}$.

Caso dispuséssemos de duas séries Y_t e Y_t - 1, a segunda in dependente da primeira, certamente os parâmetros a e <u>b</u> apresentariam valores diferentes da primeira alternativa. Dada a forma de ajustamento, os intervalos de confiança apresentariam valores relativos menores do que na primeira forma do ajustamento.

Não é difícil de compreender: na segunda forma tudo se passa como se a variável Y_t- 1 tivesse sido substituída por J_t- 1, que por ser independente pode ser expressa como a soma de uma variável dependente qualquer determinada dentro do sistema mais uma variável independente, definida por diferença. A variável dependente determinada dentro do sistema poderia ser a própria Y_t- 1 e logo tería mos:

$$J_{t-1} = Y_{t-1} + I_{t-1}$$
 ou $J_t = Y_t + I_t$

o que equivale dizer, que a equação original

$$Y_t = a + b Y_{t-I}$$

teria sido substituída por

$$Y_t = a + b Y_{t-1} + I_{t-1}$$

A variavel J_t^{-1} representa o valor observado do Y_{t-1} de modo que I_{t-1} como diferença representa o valor de Y_{t-1} observado menos o de Y_{t-1} que se obteria por cálculo iterativo, de forma que passa a funcionar como uma variá vel de correção de ajustamento ad oc o que leva, evidente mente a melhoria do ajustamento.

O que ocorre entretanto é que as projeções feitas com segundo ajustamento não são melhores que as do primeiro

modo, pois para as projeções não mais contaríamos com I_t ad oc e logo, às varianças diminuídas pelo segundo procedimento deveríamos adicionar a variança provocada por I_t o que de novo levaria aos níveis de variança das projeções feitas com o modelo ajustado da primeira forma.

As mesmas considerações podem ser estendidas aos modelos que apresentam Y_t como função de Y em diversos períodos anteriores.

$$Y_{t} = (Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-3}, ...)$$

Como Y_{t-1} , Y_{t-2} , Y_{t-3} são consideradas variáveis independentes de Y_{t-1} , Y_{t-2} , Y_{t-3} são consideradas variáveis independentes de Y_{t} , e logo não são Y_{t} , obtém-se melhorias consideraveis nos ajustamentos. Porém agrava-se o problema das projeções para os quais já não mais se contaria com as correções correspondentes I_{1} , I_{2} , I_{3} etc. A consideração destas variáveis levaria a um acréscimo nas varianças das projeções além daquelas diretamente determinadas pela consideração simples dos intervalos de confiança dos parâmetros.

Modelos Analógicos

Modelos Analógicos são sistemas materiais que guardam um comportamento semelhante (isomorfismo) com um sistema qualquer de que queremos estudar o comportamento. A van tagem primeira do modelo analógico deve ser sua manejabilidade, seja em termos de escala, seja no que se refere à possibilidade de "concentração do tempo", isto é, manter o isomorfismo do comportamento com o sistema objeto do estudo porém com a variável t trasformada em $\frac{t}{n}$. Isto obviamente permite que se observe num tempo reduzido comportamento que no sistema original levaria um tempo enorme.

O mais importante, porém, no que se refere à utilidade prática destes modelos, é que os sistemas objetos em muitos casos são decomponíveis em subsistemas quase-isolados

interligados. Caso possuamos modelos analógicos dos sub sistemas, será possível o estudo do comportamento do sis tema global desde que façamos uma montagem dos modelos isomórficos à rede de ligação dos subsistemas em estudo.

Tais tipos de modelos atir jem seu máximo aproveitamento com o desenvolvimento da eletrônica que permite a criação de subsistemas variados (circuito) facilmente interlig $\underline{\tilde{a}}$ veis.

De modo geral a construção do modelo analógico pode par tir de um quadro geral de subsistemas padronizados realizado as funções básicas, lógicas (&, V,) ou matemáticos (+; -, x; \div , $\frac{d}{dx}$ \int etc.)

De acordo com o sistema global que se deseja simular, es colhem-se os circuitos elementares padronizados e executam-se as ligações entre os diferentes elementos de acordo com as relações do sistema original.

Ao conjunto de circuitos padronizados, isolados, chamamos computador analógico.

Ex.: Seja o seguinte computador analógico

De rom P

Simulemos inicialmente o sistema descrito pelo seguinte modelo simbólico:

Y = C + I

C = a Y

para tanto bastará a utilização do bloco enquadrado pela linha tracejada

Organiza Contraction

A simulação acima permite ver o comportamento de Y pelo mostrador $\rm M_2$ como resultado da introdução de um sinal (investimento autômono) observado através do mostrador $\rm M_1$.

O mesmo computador poderia agora servir para estudar o modelo de Liu e Chang apresentado em A.1, se feitas as ligações convenientes.

Ourseal Co

A.2 - Modelos Não Lineares

Modelos em que pelo menos uma das equações não pode ser reduzida a forma linear conforme definida em A.l.

Ex.: Modelo Keynesiano de Hicks (citado em Modelos Economicos E.F. Beach pag.62)

M = L (i, Y)

I = C(i)

I = S (Y)

onde

M = oferta monetária (exógena)

Y = renda total (endógena)

I = inversão ("")

i = taxa de juros (" ")

onde as funções, são L, C e S são não lineares, is to é

 $\frac{\partial 2_m}{\partial_i^2}$, $\frac{\partial 2_m}{\partial_Y^2}$, $\frac{\partial 2_C}{\partial_i^2}$, $\frac{\partial 2_S}{\partial_Y^2}$

São todos diferentes de 0.

B.1 - Modelos Estáticos

São todos os modelos que não apresentam t (o tempo) como variável explícita.

Ex.: Os modelos anteriores apresentados em A.1 e A.2

B.2 - Modelos Dinâmicos

Pelo menos em uma equação, t aparece explicitamente como variável independente.

Ex.: Modelo Macroeconômico de Domar (loc. cit. Beach pág. 72)

area ical a

$$(1)S(t) = \alpha Y(t) x > 0$$

(2)I(t) =
$$\beta Y'(t) \beta > 0$$

$$(3)S(t) = I(t)$$

onde

S = poupança

I = inversão

 $Y = \text{renda global } Y_0 \text{ renda global no momento o de } referência$

$$Y' = \frac{dY}{dt}$$
cuja solução para Y é Y = $Y_0 \alpha^{\frac{\alpha}{\beta}t}$

$$y_0 = \frac{\alpha}{\beta}$$

C.1 - Modelos Discretos

São modelos em que t aparece explicitamente porém a intervalos discretos, não havendo determinação para as variá veis dos modelos nos tempos intermediários.

Nestes modelos em pelo menos uma equação deve aparecer variáveis de t determinada para pelo menos dois tempos diferentes.

Ex.: Modelo de Harrod (loc. cit. Beach pag. 98)

$$(1)S(t) = \alpha Y(t) \qquad \alpha > 0$$

(2)
$$I(t) = \beta Y(t) - Y(t-1) \beta > 0$$

$$(3)S(t) = I(t)$$

$$(4)Y(0) = Y_0$$

sendo

s a poupança

I o investimento

Y a renda global

observe-se na equação (2) o aparecimento de Y determinado para dois tempos diferentes, t e t-1

C.2 - Modelos Continuos

São modelos dinâmicos em que t portanto aparece explicitamente, e de forma contínua, isto é, para qualquer in tervalo t e t+1 as variáveis são determinadas para qualquer tempo inferior ao intervalo. Formalmente, pelo me nos uma equação do modelo deve conectar variáveis diferenciadas ou integradas em ordens distintas.

Ex.: Podemos tomar o Macromodelo de Domar apresentado em B.2 em que a equação 2 apresenta I em grau zero de diferenciação ligada a variável Y em primeira de rivada.

D.1 - Modelos Determinados

São modelos onde não ocorrem variáveis aleatórias, isto **e**, variáveis cujos valores ocorrem com determinadas distribuições de probabilidade.

Ex.: Todos os modelos anteriormente citados.

D.2 - Modelos Estocásticos

Modelos onde ocorrem variáveis aleatórias. De modo <u>ge</u> ral a aleatoriedade do modelo é introduzida fazendo-se que uma variável endógena seja determinada não só pelas demais variáveis mas incluindo uma variável aleatória com uma provável distribuição de probabilidade e completamen te independente das demais variáveis do modelo.

Ex.: Modelo hipotético de Klein (apresentado em Klein-Lau rence R. "A textbook of econometric" - pág. 81)

$$(1)C(t) = a_0 + a_1 Y(t) + a_2 Y(t-i) + W_1$$

$$(2)I(t) = b_0 + b_1 P_1(t-1) + b_1 P_2(t-1) + b_2 K(t+1) + W_2$$

$$(3)W_1(t) = c_0 + c_1 [Y(t) + T(t) - W_2(t)] + c_2 [Y(t-1)] + W_3$$

$$+ T(t-1) W_2(t-1)] + W_3$$

$$(4)C(t) + I(t) + G(t) + B(t) = Y(t) + T(t)$$

$$(5)W_1(t) + W_2(t) + P_1(t) + P_2(t) = Y(t)$$

$$(6)K(t) - K(t-1) = I(t)$$

onde

C = consumo

Y = renda

I = investimento

P₁ = renda paga às fimílias que não tem salários

P₂ = lucros retidos nas empresas

W₁ = Salários no setor privado

W2 = Salários no setor público

T = Impostos menos transferências

G = Despesas Governamentais

B = Exportação - Importação

K = Estoque de Capital

 \mathbf{U}_1 , \mathbf{U}_2 , \mathbf{U}_3 são variáveis aleatórios, independente das demais. Note-se que as demais variáveis, que terão que ser expressas inclusive como funções de \mathbf{U}_1 , \mathbf{U}_2 , \mathbf{U}_3 , serão também variáveis aleatórias.

E.1 - Modelos Separáveis (decomponíveis)

São modelos em que é possível separar as equações que com põem o modelo em grupos de equações podendo ser resolvidas independentemente um dos outros.

E.2 - Modelos Parcialmente Separáveis - Causais

São modelos em que é possível separar algumas, mas não to das, equações que podem serem resolvidas, independentemen te das demais. Neste caso, fica sugerida uma relação cau sal das variáveis determinadas nos grupos independentes em relação às variáveis contidas nos grupos complementares.

E.3 - Não Separáveis

Modelos em que não é possível separar qualquer conjunto de equação que possa ser resolvido independentemente dos demais.

F.1 - Modelos de Pequeno Porte

São modelos que apresentam um número pequeno de equações e variáveis, que arbitrariamente podemos fixar em menos que 50.

De modo geral são utilizadas para previsão.

Ex.: Todos os modelos anteriormente apresentados.

F.2 - Modelos de Grande Porte

São modelos apresentando um grande número de equações e variáveis de modo geral parcialmente separáveis em blocos representativos de setores: produção, consumo, financeiro bancário etc. De modo geral são utilizadas para a apreciação de efeitos de política econômica.

- Ex.: 1. Modelo Econométrico de Brooking (Trimestral)

 Este modelo contém mais que 150 equações e foi elaborado pelo Office of Business Economics Model of The United States.
 - 2. Modelo "Federal Reserve" MIT Este modelo também apresenta mais de 100 equações distribuídas em diferentes blocos: bloco financei ro; bloco de investimento; subdividido em setor fabril, habitação, estado e governos locais; bloco de consumo e estoques.

G.1 - Modelos Analíticos

São modelos suceptíveis de resolução pelos métodos analíticos da matemática.

G.2 - Modelos Não-Analíticos

Todos os modelos para os quais não se conhece uma solução analítica e que portanto só se pode resolver por métodos numéricos ou por simulação.

No primeiro caso, dá-se um conjunto de valores numéricos

às variáveis independentes e calcula-se os valores corres pondentes das variáveis dependentes (endógenas).

Em caso de modelos estocáticos um pouco complicados, só por cálculo numérico, as vezes, é possível resolver o sistema, particularmente as distribuições de probabilidade associadas às variáveis dependentes em função das distribuições das variáveis independentes.

Uma observação muito importante acerca dos modelos econômicos é que a simples apresentação do conjunto das equações é insuficiente para caracterizar o modelo. É neces sário explicitar a forma de ajustamento do modelo, pois o mesmo conjunto de equações, dependendo do modo de ajustamento dará diferentes avaliações e intervalos de confiança das estimativas.

Por exemplo, dada a equação

$$Y_{t} = a + b Y_{t} - 1$$

Podemos ajustá-lo de duas formas diferentes: a primeira, resolvendo previamente Y como função de t.

Neste caso Y, seria a soma de duas soluções:

- $1^{\underline{a}}$) Solução da equação homogênea $Y_t b Y_{t-1} = 0$ que seria $Y_t^0 = mb^t$
- 2ª) Obtendo-se uma solução particular da equação não homogênea

$$Y_t - b Y_{t-1} = a$$

$$\text{digamos } Y_t^1 = \frac{a}{1-b}$$

A solução geral seria

$$Y_{t} = Y_{t}^{0} + Y_{t}^{1} = \frac{a}{1-b}$$

e determinando-se m, ter-se-ia

$$Y_t = b^t \left((Y_0 - \frac{a}{1-b}) + \frac{a}{1-b} \right)$$

A partir daí, dispondo-se da série de Y para cada t ajus tar-se-ia a e b por meio de mínimos quadrados.

A segunda forma de resolver o problema seria considerar Y_{t-1} como variável independente e ajustar diretamente Y_t = $a + b Y_{t-1}$.

Caso dispuséssemos de duas séries $Y_t e Y_t - 1$, a segunda in dependente da primeira, certamente os parâmetros <u>a</u> e <u>b</u> apresentariam valores diferentes da primeira alternativa. Dada a forma de ajustamento, os intervalos de confiança apresentariam valores relativos menores do que na primeira forma do ajustamento.

Não é difícil de compreender: na segunda forma tudo se passa como se a variável Y_t- 1 tivesse sido substituída por J_t- 1, que por ser independente pode ser expressa co mo a soma de uma variável dependente qualquer determinada dentro do sistema mais uma variável independente, definida por diferença. A variável dependente determinada dentro do sistema poderia ser a própria Y_t- 1 e logo tería mos:

$$J_{t-1} = Y_{t-1} + I_{t-1}$$
 ou $J_{t} = Y_{t} + I_{t}$

o que equivale dizer, que a equação original

$$Y_t = a + b Y_{t-1}$$

teria sido substituída por

$$Y_{t} = a + b Y_{t-1} + I_{t-1}$$

A variavel J_t^- 1 representa o valor observado do Y_{t-1} de modo que I_{t-1} como diferença representa o valor de Y_{t-1} observado menos o de Y_{t-1} que se obteria por cálculo iterativo, de forma que passa a funcionar como uma variá vel de correção de ajustamento ad oc o que leva, evidente mente a melhoria do ajustamento.

O que ocorre entretanto é que as projeções feitas com o segundo ajustamento não são melhores que as do primeiro

modo, pois para as projeções não mais contaríamos com I_t ad oc e logo, às varianças diminuídas pelo segundo procedimento deveríamos adicionar a variança provocada por I_t o que de novo levaria aos níveis de variança das projeções feitas com o modelo ajustado da primeira forma.

As mesmas considerações podem ser estendidas aos modelos que apresentam Y como função de Y em diversos períodos anteriores.

$$Y_{t} = (Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-3}, ...)$$

Como Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-3} são consideradas variáveis independentes de Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-3} são consideradas variáveis independentes de Y_t, e logo não são Y_t, obtém-se melhorias consideráveis nos ajustamentos. Porém agrava-se o problema das projeções para os quais já não mais se contaria com as correções correspondentes I₁, I₂, I₃ etc. A consideração destas variáveis levaria a um acréscimo nas varianças das projeções além daquelas diretamente determinadas pela consideração simples dos intervalos de confiança dos parâmetros.

Modelos Analógicos

Modelos Analógicos são sistemas materiais que guardam um comportamento semelhante (isomorfismo) com um sistema qualquer de que queremos estudar o comportamento. A van tagem primeira do modelo analógico deve ser sua manejabilidade, seja em termos de escala, seja no que se refere a possibilidade de "concentração do tempo", isto é, manter o isomorfismo do comportamento com o sistema objeto do estudo porém com a variável t trasformada em $\frac{t}{n}$. Isto, obviamente, permite que se observe num tempo reduzido comportamento que no sistema original levaria um tempo enorme.

O mais importante, porém, no que se refere à utilidade prática destes modelos, é que os sistemas objetos em muitos casos são decomponíveis em subsistemas quase-isolados

interligados. Caso possuamos modelos analógicos dos sub sistemas, será possível o estudo do comportamento do sis tema global desde que façamos uma montagem dos modelos isomórficos à rede de ligação dos subsistemas em estudo.

Tais tipos de modelos atingem seu máximo aproveitamento com o desenvolvimento da eletrônica que permite a criação de subsistemas variados (circuito) facilmente interligã veis.

De modo geral a construção do modelo analógico pode par tir de um quadro geral de subsistemas padronizados reali zado as funções básicas, lógicas (&, V, -) ou matemáticos (+; -, x; ÷, d/dx), etc.)

De acordo com o sistema global que se deseja simular, es colhem-se os circuitos elementares padronizados e executam-se as ligações entre os diferentes elementos de acordo com as relações do sistema original.

Ao conjunto de circuitos padronizados, isolados, chamamos computador analógico.

Ex.: Seja o seguinte computador analógico

Ch. S. C. S.

Simulemos inicialmente o sistema descrito pelo seguinte modelo simbólico:

Y = C + I

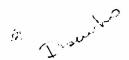
 $C = a \cdot Y$

para tanto bastará a utilização do bloco enquadrado pela linha tracejada

Quinter S

A simulação acima permite ver o comportamento de Y pelo mostrador M_2 como resultado da introdução de um sinal (in vestimento autômono) observado através do mostrador M_1 .

O mesmo computador poderia agora servir para estudar o modelo de Liu e Chang apresentado em A.1, se feitas as ligações convenientes.



Desta forma, introduzindo-se sinais representativos de variação autônoma nos terminais F, G, P, observáveis respectivamente pelos mostradores $\mathbf{M_F}$, $\mathbf{M_G}$ e $\mathbf{M_P}$ é possível observar os efeitos sobre Y, C e I através os terminais respectivos $\mathbf{M_Y}$, $\mathbf{M_C}$ e $\mathbf{M_T}$.

É comum contrapor-se, em se tratando de computadores, os conceitos analógicos x digital.

Em se tratando de modelo, não se pode fazer distinção no mesmo sentido. O computador digital também é um modelo a nalógico, pois ambos são sistemas materiais arranjados para funcionar analogicamente com o sistema objeto de estudo. Apenas o comutador analógico se distingue do computador digital pelo modo de terminação das variáveis endógenas pelas variáveis exógenas: o primeiro trabalha com variáveis contínuas enquanto o segundo o faz com variáveis discretas.

Em termos de modelo os computadores tanto analógicos como digitais se enquadrariam na classe mais geral dos modelos analógicos. De modo geral, quando se chega a modelos sim bólicos não analíticos, se procura a solução do modelo simbólico por um terceiro modelo, desta vez analógico, que pode ser tanto o computador analógico como o digital.

Isto, evidentemente não quer dizer que o modelo analógico funcione sempre como terceiro modelo, como modelo de modelo: hã casos em que se constroem modelos analógicos diretamente sobre os sistemas reais, mas, nunca, nos casos de estudo de sistemas econômicos.

Descrições Históricas

Desejamos aqui admitir quanto a necessidade de manter-se uma consciência crítica acerca do "timing" das descrições históricas.

O faremos, discriminando uma História 1 e uma História 2.

História 1

Muitos historiadores fazem uma descrição do desenrolar históri co dividindo o tempo em "pequenos" e sucessivos AT's. Em da partem para a análise histórica. Apenas considerando os per sonagens e suas ações dentro de cada AT isolado. Este tipo análise, de modo geral revela uma quase necessidade das ações e · atitudes dado que a simples existência de um ser (totalidade) histórica só pode ocorrer com uma complementaridade (ainda que conflitante) das diferentes ações e atitudes. Em outras vras, atendo-nos apenas a um AT, as ações e atitudes e aparecem como intercondicionados de modo a sugerir um determismo "acima" das vontades individuais ou de grupos. Reduzido o desenrolar his tórico dentro de cada AT a uma simples mecânica, a posterior jus taposição dos sucessivos momentos históricos AT, levar a um terminismo (fatalismo) da história passada. Em suma, o proces so de descrição, subrepticiamente subtrai toda a liberdade indi vidual ou de grupo e toma todo o processo determinista (determi nação por cima dos fatores).

Como consequência, a extrapolação para o futuro do "de-vir" his tórico passa a ser visto como puramente determinista (fatalista). O indivíduo em grupo não tem mais nenhuma opção, senão prever e acompanhar o determinismo histórico. Com esse pressu posto, ao indivíduo em grupo, pouca coisa resta senão qualificar este fatalismo; as três variantes paradogmáticas seriam: o fatalismo otimista (quando os ventos parecem soprar na direção que nos interessa) fatalismo pessimista (quando maus ventos estão soprando) e o fatalismo neutro (quex em geral serve para justificar uma acomodação ou simples falta de caráter).

História 2

A principal crítica que se faz à História é a de escamotear a liberdade de alternativas dos indivíduos e grupos. Esta história mecanicista, não leva em conta os projetos elaborados pelos indivíduos, dentro de horizontes temporais diferentes, nem o grau de liberdade de possibilidades alternativas que os indivíduos tem, na escolha destas alternativas, num dado momento. Os indivíduos formulam projetos cujos limites temporais são variáveis, na mesma medida em que variam as perspectivas e expectativas destes personagens. Também sua liberdade de opção está em função do horizonte temporal ser maior ou menor na extrapolação dos projetos.

A dificuldade maior na elaboração de uma História isto é, que leve tais pressupostos em consideração, reside na falta de documentação necessária (tanto em relação aos projetos, como em relação às diferentes perspectivas de cada personagem), face aos seus diferentes horizontes temporais.

Na história recente, esta dificuldade diminui, na medida em que o material necessário é de mais fácil acesso -, como o uso de entrevistas, com altas personalidades -, estudo de projetos - para o conhecimento de seus horizontes temporais.

No entanto, num dado momento histórico, caracterizadamente de crise, o grau de liberdade dos indivíduos na escolha de alternativas se reduz consideravelmente, levando a um determinismo mecanicista, ainda que possa ser, apenas temporário.

2 - O SISTEMA ECONÔMICO

2.1 - Necessidade e Esforço Humano

Pode-se afirmar sem grande risco de erro que todos manuais de iniciação à economia começam com uma conste lação de conceitos mais ou menos invariante: homem, na tureza, necessidade, trabalho e bens e dos estes termos foram parte da linguagem corrente, de modo que o que se pode pretender é dar-lhe um signifi cado mais preciso, o que só se o pode, estruturalmen te, através do estabelecimento de relações precisas en tre eles. Isto é, que nem sempre fica bem claro. to só não teria importância se no correr do texto tais interrelações se fossem precisando progressivamente. Entretanto, é o contrário que ocorre, pois a necessida de de descrever toda a complexidade do "mundo econômi co" faz com que ao nível agregado sejam introduzidos conceitos que dependem da prévia admissão de comporta mentos dos indivíduos ou grupos. Estes pressupostos deveriam ser explicados. Dizendo de outro modo, te-se de um modelo-elemento do homens-econômicus e pau latinamente vão se introduzindo conceitos corresponden tes a comportamentos agregados função do to elementar, que entretanto não são explicitamente introduzidos no modelo elementar de comportamento Como falar, por exemplo em função utilidade bal sem admitir em cada individuo um naipe de necessi dades competitivas, como falar em tecnologia (know-how) sem introduzir no modelo elementar a capacidade lica de representação e assim por diante.

Segundo o uso corrente vamos começar com o modelo ele mento do homem com os referidos conceitos chaves: na tureza, homem, necessidade, esforço/trabalho, bens e serviços. O esquema abaixo mostra a "estrutura minima" suceptível de integrar todo este conceito. É o homem-máquina.

La similar Conceiling to

donner Mazz

Obviamente seria extremamente dificil, de complexida de desnecessária para a compreensão, tanto um modelo elemento de homem-econômico, que servisse de base tão somente para todas as teorias econômicas. De qual quer forma, vamos apresentar um modelo um pouco mais complexo que pelo menos justifique, a nível agregado, a economia de Função Utilidade Global, Conhecimento de Técnicas Econômicas (Tecnologia ou know-How) e

ainda apresente os elementos básicos. Necessidade, Trabalho e Bens e Serviços.

Na apreciação do modelo deve-se levar em consideração as seguintes observações:

- a) O modelo é funcional e não topológico de modo que certos elementos (caixas) colocados do lado homem não estão propriamente no seu interior topológico mas sim no sentido amplo de estar sob seu domínio, posse, controle etc.
- b) Foram suplimidas muitas relações que carregariam por demais o esquema, como é o caso, por exemplo das "referências bioculturais" que são obviamente influenciadas pelo conhecimento de possibilidades "Representando as leis funcionais do meio".

2.2 - Especificidade do Econômico "O Trabalho"

A questão: o que é que é o econômico?

Resposta: econômico é um modo. Em princípio toda a tividade buscando um determinado objetivo, teria vários modos de consecução: o modo econômico seria aquele que levasse à maximização dos objetivos com fatores limitados ou ao mínimo de gasto de fatores para um objetivo limitado.

Lorde Robbins: "A economia é a ciência que estuda o comportamento huma no como uma relação entre fins e meios escassos que têm usos alternativos".

Na mesma linha encontramos as conceituação de Samuelson Burlin, Koopmans, Lange etc.

Godelier observou que tal conceituação tira toda especificidade do econômico, que ela pode ser aplicada a muitas atividades e que o econômico seria reduzido a um "as pecto formal de qualquer atividade".

Observe que por traz desta definição está um princípio de racionalidade, racionalidade de econômica, que não explica mas so pode ser explicada por uma racionalidade social da qual a primeira é um aspecto somente (Pág.33).

Godelier propõe uma volta aos clássicos, no sentido de uma definição "realista" do econômico (Platão, Adam Smith, Marshal) reduzido o econômico à riqueza material. Propõe (Pág.34) a revisão desta conceituação por não abarcar as prestações de serviço.



Resposta: econômico é um aspecto de outra atividade,
"o Econômico" é um aspecto do funcionamen
to das atividades não econômicas, do paren
tesco, da religião, da política, do conhe
cimento, etc. (pág.35).

"O econômico se apresenta como uma realida de social complexa porque é um campo particular de atividade voltada para a produção, a repartição e o consumo de objetos materiais, e é, ao mesmo tempo, pelos mecanismos desta produção, desta repartição e deste consumo, um aspecto particular de todas as atividades não econômicas". (pág. 35).

Godelier não se dá conta, entretanto, do problema ca tegorial que implica sua conceituação: ora econômico é uma atividade (sub-classe da classe de atividades) ora é aspecto de atividade, isto é, uma das "dimen sões" de uma atividade.

Logo, é preciso ir um pouco além.

O próprio Godelier dá uma das chaves de sua pesquisa, que é o entendimento das interrelações estruturais no todo social que pressupõe, em princípio, um esclarecimento sobre a hierarquia das atividades:

"Esta descrição do econômico, como veremos, permite colocar em termos novos o problema fundamental das ne cessidades e de sua hierarquia, logo, da finalidade das atividade econômicas. Já que a atividade econômica é ao mesmo tempo uma atividade específica que de linea um campo particular de relações sociais e uma atividade engajada no funcionamento das outras estruturas sociais, o Econômico não possui em seu nível próprio a totalidade do seu sentido e de sua finalidade (pág.35), mas apenas uma parte". (NOTA 4).

A observação do desenvolvimento das atividades humanas apresenta o seguinte panorama (excluimos a atividade política por razão que veremos mais tarde).

No princípio todo esforço era diretamente aplicado na consecução de um objetivo específico. O processo de divisão e coordenação. [Evitaremos primeiro a palavra trabalho e achamos importante ca racterizar o processo em seus momentos correlatos: divisão + co ordenação (controle, coordenação, planejamento, supervisão etc.] do esforço em alguns níveis de atividade, levam a seguinte configuração:

Em consequência, esforço humano fica dividido em duas catego rias: (e) esforço para consecução de algo que não satisfaz a nenhuma necessidade concreta e (e_f) esforço que leva a consecução de um objetivo que atenda a uma necessidade corrente. (e) transforma-se em TRABALHO.

(A atividade empresarial, pelo menos em certos momentos históricos pode ser remunerada dentro do esquema de consumo e o lucro representa uma remuneração de serviço produtivo: não estamos a firmando que seja sempre assim).

O Econômico pode ser entendido, portanto, como atividade: conjunto de atividades operando sobre a Natureza ou já sobre produto desta atividade, excluídos os esforços para consecução direta das necessidades humanas concreta. Em certo sentido esta conceituação coincide com a de Godelier sendo um pouco mais geral, pois a barca realmente os serviços, porém é bem, quando evita a confusão categorial a que já aludimos. Tem ainda a vantagem de esclare cer, concomitantemente, a gênese do TRABALHO. Excluída a atividade política, teremos o seguinte esquema referente a organização das atividades.

Uma digressão de ordem psico-sociológica:

Antes da divisão (+ coordenação) do esforço, ao nível do indivíduo (ainda que agindo em grupo) tinhamos: o seguinte esquema:

Necessariamente, após a divisão/coordenação para muitos individuos, o esquema passa a ser

Como já dissemos o esforço (e) diferenciando-se do esforço (e_f), faz-se TRABALHO, até certo ponto, esforço mediador, cujo produto, através da troca vem satisfazer indiretamente as necessida des concretas. A determinação externa do trabalho a cumprir, quanto mais alheia a consecução dos objetivos concretos significand ALIENAÇÃO (no sentido assim definido, obviamente).

Nem todo trabalho, como veremos reduz-se a este esquema. Há pos sibilidades de manter um grau maior ou menor de ante-determina ção, desde um capataz até artista.

A troca é a forma da transformação do resultado do trabalho ou do próprio trabalho pelos bens e serviços necessários a satisfação das necessidades concretas.

Os esquemas acima, são muito gerais, havendo produtos de traba lho que não são trocados mas de fruição comum: estradas, jar dins, etc.

Evolução da divisão-coordenação do trabalho - busca de um fund<u>a</u> mento para as desigualdades.

NOTA 1

Nem sempre a esquematização se faz dessa forma:

Ex: práticas religiosas propiciatórias para o êxito de uma atividade e conômica.

Estudos das Sociedades Teocráticas: ex: Teotiuclam

NOTA 2 - Godelier x Lange

Talvez agora se possa avaliar melhor a posição de O.Lange (God pág. 25, 30, 31, 32) reprovado por Godelier. Por ser tão somen te uma atividade mediadora, é da essência da atividade econômica a máxima racionalidade, o mínimo de esforço ou de resultados de esforços anteriores para consecução de metas econômicas. A racionalidade econômica de outras atividades fix (relativos a ne cessidades concretas), referem-se, logicamente apenas aos esforços e produtos de esforços econômicos, de trabalho, e não do esforço diretamente aplicado a consecução da satisfação de neces sidades.

Obviamente a racionalidade econômica da utilização dos meios não determina a racionalidade, ou simplesmente o modo da atividade fim. Evidentemente, portanto não se pode compreender a "racionalidade" social a partir da racionalidade econômica, mas isso O.Lange não disse.

Enfim, Godelier inventou um problema para poder resolver alguma coisa.

2.2 - Assim como o econômico é atividade mediadora, o esfor co do homem que lhe corresponde é esforço que não se dirige diretamente à satisfação das necessidades. Es te esforço mediador é trabalho.

Muitos autores admitem que este afastamento do fim, e o processo de divisão do trabalho que dirige o esfor ço individual para uma parcela do fim (que já não é fim em si) retira do individuo, uma segunda vez, a vi são do fim, da totalidade. Em fim que a divisão do trabalho é alienante. Arguimos: 19) a divisão do trabalho deve ser concomitante à própria socialização, é inerente ao próprio aparecimento do homem como tal, como ser social. Desta forma, o homem seria original e essencialmente alienado; 29) não é muito admissível que o homem no trabalho não consiga transpor de volta o fosso entre seu esforço e os bens que adquirirá com o resultado do trabalho.

Em nossa opinião o problema não resulta da divisão do trabalho, que si é um termo improprio. A divisão trabalho é concomitante à síntese (organização do tra balho) e mais, a simples organização foi seguida, qua se que automaticamente pela hierarquização especializa ção do trabalho. Alienante não são as mediações físi cas mas as mediações pessoais: é a não participação nas decisões, no planejamento, no controle do Esta não participação inerente a ção/especialização é que precisa ser mitigada com pro cessos de "contrapeso" ainda que se efeitos parciais. É preciso tornar como um fim a propria melhoria relações humanas no trabalho, o que não depende só de boas intenções, mas da própria reorganização do traba lho, a fim de que tal participação não anule os tos positivos da hierarquização/especialização do tra balho, que são também um valor de per si, e mais, pendem dos modos relacionais em outras estruturas ciais.

- 2.3 Estrutura e Sistema Econômico. Racionalidade Econômico.
 - a) Opções de análise da sociedade global, em princi

Jamail

pio:

- Conjunto de sub-sistema (+) conjunto de interrela ção de sub-sistemas
- Conjunto de estruturas [+] conjunto de interrela ção estruturais.

A escolha, é de natureza prática, que possibilite uma compreensão mais simples com base no comportamento das sub-totalidades e seus modos de interação.

b) Com base nas atividades humanas é possível discriminar um conjunto de estruturas na sociedade global: estrutura econômica, política, religiosa, familiar, etc.

A organização de cada atividade leva ao aparecimento de papéis diferenciados e complementares. Ao nível de determinada atividade é possível circuns crever conjuntos de indivíduos ocupando papéis se melhantes. Os conjuntos de indivíduos podem ter um grau maior ou menor de organização-conscientização. No seio de estrutura existe conflito e cooperação refletindo a diferenciação e complementarida de dos papéis. As estruturas se impõem aos indivíduos como quadro de possibilidades.

Se os conjuntos de indivíduos estão organizados em algum grau, a estrutura se impõe concretamente, com mais ou menos força a cada indivíduo particular.

c) Acoplamento das estruturas na sociedade global.

O principal acoplamento concreto das estruturas é o próprio indivíduo que participa de múltiplos pa péis e grupos em cada estrutura. Os grupos organizados ao nível de uma estrutura podem manter relação e interrelação com grupos de outras estruturas.

O acoplamento concreto ao nível do indivíduo permite

compreender o fenômeno de dilaceramento do indivíduo inserido em estruturas diferentes que podem impor atitudes conflitivas, já que todo indivíduo ao agir a cada nível, dá unidade a estas ativida des, que por isso, lhe fazem um indivíduo, uno. (o comportamento de um indivíduo não é a soma dos comportamentos a cada nível, porém, também sua co ordenação e compatibilização que o fazem um).

d) A divisão da sociedade global em estruturas permite descrever a dinâmica em termos de interações estruturais (não conflito e cooperação inter-estruturas) mas fenômenos de outra natureza, tais como atraso, radicalização, arrasto, descompasso, crise estrutural, coerência etc.).

Tal é possível, se ao menos, por hipótese, admitimos que embora as diferentes estruturas interajam umas sobre as outras (existem determinismo entre elas) admite-se uma certa independência na evolução da própria estrutura, que ela evolua pelo jogo interno de seus grupos internos, com certa independência das demais.

Se admitimos um determinismo total de uma estruturas por uma infra estrutura única) a divisão da socieda de global em termos de estruturas perde todo seu valor explicativo. A hipótese diametralmente opos ta de total independência, nem vale a pena discutir pois a total independência seria impossível a menos que tivessemos um indivíduo múltiplo que é um contrasenso.

Logo a utilidade de uma estratégia de recorte estrutural está na dependência, praticamente comprovátivel, da determinação apenas relativa das diversas estruturas entre si. Não se quer dizer que eventu almente tal determinação unilateral não ocorra, mas

simplesmente que ela não é necessária, e mais, que provavelmente raramente ocorre.

e) Importante assinalar a violência que se comete so bre o real quando se desacoplam as estruturas.

A amarração

é dada exatamente pelos nos concreto de amarração das estruturas que são justamente os indivíduos, que extravazam a dimensão da estrutura. Isto é importante para poder retornar a compreensão da dinâmica do todo através do reacoplamento das estruturas.

Daí facilmente se percebem os equivocos das hom mos-econômicus, hommos políticus etc, que reduzem o homem a uma dimensão, fazendo desaparecer além das demais dimensões sua dimensão maior, que é de dar unidade as suas dimensões e impedem depois a compreensão do todo em função da impossibilidade de considerar a concatenação concreta das estruturas.

Na melhor das hipóteses podia se falar num homo--sociológicus = hommo-econômicus (+) hommo políti cus (+) hommo- (+) hommo (+) hommo-uno

f) Desta forma podemos chegar a compreensão do que seja, no sentido aqui circunscrito, a estrutura econômica: é o conjunto organizado de homens e e quipamentos agindo e criando formas de ação sobre

a Natureza, produzindo, apropriando-se e trocando, para satisfação de suas necessidades não econômicas e dos equipamentos que além de seu corpo mediam sua própria atividade sobre a Natureza.

Aqui o homem está integralmente presente e é por quem se manifesta o sentido global da atividade econômica e por quem se podem acoplar as demais estruturas sociais.

Sistema Econômico.

Sistema econômico é uma abstração sobre a estrutura econômica, em que se põe todo comportamento não econômico do homem entre parênteses.

O valor desta abstração deve ser compreendido fun damentalmente como abstração tática permitindo uma divisão do trabalho teórico e transmissão dos resultados desse trabalho mas que pode se revelar totalmente negativa quando se perde a referência da colocação entre parênteses, aludida acima.

Para o sistema econômico colocar-se-á novamente o problema de uma análise em subsistemas ou estrutu ras que, entretanto, reservamos para tratar mais adiante mas cujas linhas de ataque já estão acima praticamente delineadas.

O esquema a seguir, referente a distribuição do es forço, permite a identificação das principais es truturas sociais: estruturas de relações fins, es trutura econômica e estrutura política.

Verón Eliseo

Ideologia Estrutura Comunicação S.Paulo 1970 (pág. 141-164) As estruturas resultantes podem ser ilustradas como na figura abaixo.

Não há duvida que a não intercambialidade de pessoas nos papéis dá as condições psicológicas para ção da desigualdade na apropriação do resultado trabalho. Ocorre entretanto que a medida que evoluem os papéis, por sua dupla determinação, os interesses constituídos são ameaçados. Pessoas em papéis valentes tendem a se associar na defesa do "stablish ment" ou tal pode ocorrer para ampliação da apropria ção, além do historicamente aceitado pelos demais ele mentos. À atividade do grupo constituído, no sentido de ampliar ou defender apropriação ou privilégios lém dos limites assinalados, chamamos atividade Poli tica. Neste sentido a atividade política pode se ge rar a qualquer nível de atividade social humana, mas só se efetiva quando o "conjunto" dos elementos ocu pando um ou alguns papéis se organizam o fim especif<u>i</u> co de defesa de seus interesses. A atividade polít<u>i</u> ca, assim caracterizada jamais ocorre como tal, vem sempre acoplada a outro qualquer tipo de atividade.

Assim, como não podemos colocar a atividade econômica "paralelamente" às demais atividades do homem, também quanto a atividade política, não podemos fazer o mes mo, embora por razões totalmente diferentes.

O grau de "arrasto" da atividade política em relação a esta ou aquela atividade, a história tem mostrado poder variar. É o "recorte preferencial" dos homens em determinado momento histórico que determina a "com ponente" sobressaliente da atividade política ou "arrasto principal". (Voltamos ao assunto quando tra tarmos de estrutura econômica) e mais o "arrasto-preferencial" pode ser mudado pelos próprios homens e o importante da atividade política é que em certo sentido ela age sobre si mesma.

Por exemplo, em determinado momento, a maioria dos homens podem estar polarizados em sua divisão religiosa,

(recorte como crente desta ou daquela religião) e um grupo de homens, recortando-se preferencialmente nou tro plano, econômico, por exemplo, estarão agindo politicamente não só quando procuram alterar sua posição na apropriação, mas também procurando deslocar o arrasto principal para o plano econômico, onde podem ter maiores possibilidades de êxito. Aqueles que são minoria, ou tem posição de privilégio econômico, agirão politicamente procurando manter a atividade politica polarizada exatamente noutro plano.

A teoria do arrasto principal no plano econômico, não é da própria essência das atividades sociais, dado que a atividade econômica vem se tornando vez mais e intensamente meio das demais atividades, é natural que a política venha cada vez mais "assentada" na estrutura econômica, jamais entretanto podendo-o ser completamente. E mais, o fato de haver muitas na ções mostra que o arrasto econômico é imposto, porém, mais por questão topológica do que propriamente orga nização de atividade econômica, daí porque toda ativi dade econômica é eminentemente nacional mais que qual quer outra e justificam-se assim as dificuldades se antipõem a uma organização social global. (Ver NO TA 3). 2

NOTA 3-Sobre organização econômica e política

Um problema importante quanto à evolução do processo de divisão-coordenação do trabalho é o que se refere aos aspectos topo lógicos da organização econômica. A evolução dos modos e meios de comunicação e transporte vem ampliando a possibilidade topo lógica de integração econômica, de modo que a organização política que ficava sempre por "fora" das polarizações econômicas está ficando por "dentro" da organização econômica como um to do, de modo que o nacionalismo hoje possa ser um "entrave" a "e volução econômica" e que o todo político possa vir a coincidir com o todo econômico.

Isto evidencia que a função do Estado não é "arrastada" pala a tividade econômica, e tem que ser historicamente buscada ao ní vel da integração cultural, enquanto as limitações topológicos de defesa estavam além dos todos integrados economicamente.

Pensar a importância dos Estados Nacionais no desenvolvimento e conômico da Europa Ocidental, nas "civilizações" que vão se in tegrando economicamente etc.

Por ser ainda as limitações dos imperialismo de terminadas pela viabilidade de integração: imperialismo de apropriação de bem de consumo, imperialismo de apropriação de materia prima, imperialismo de apropriação de bens de capital, imperialismo de controle de tecnologia, etc.

Possibilidade de um movimento de vai e vem.

NOTA 4

A consideração das atividades sociais inclusive econômicos e sociais, num conjunto não hierarquizado, em certo sentido se justifica pela observação de um sujeito isolado que possa, de forma frequente, de um para outro tipo de atividade, sem que fique explícito nas transições uma hierarquia expressa destas atividades.

Importante observar a complementaridade dos "papeis" Racionalida de Econômica.

O conceito de racionalidade econômica, pelo que acima ficou dito so pode ser aplicado na medida em que a estrutura econômica é re lativamente independente das demais estruturas, e nesse caso podemos manter a hipótese de um comportamento racional formalizado ou completá-lo com uma componente aleatória de média nula. Se isso é válido ou não, é uma questão empírica a ser verificada em cada caso. A inclusão de uma dinâmica estrutural, nos casos em que não se justifica a aplicação do conceito, permite evitar a hipótese "um tanto pessimista" de uma nacionalidade econômica dos agentes econômicos, o que seria, ao fim das contas, abandonar o ideal de uma ciência econômica.

BIBLIOGRAFIA

GODELIER MAURICE

Racionalidade e Irracionalidade na Economia

Edição Tempo Brasileiro - Rio de Janeiro - 1970

(Fundamentalmente pag. 11 a 36)

SELDON ARTHUR E PENNANCE

Dicionário de Economia - Ed. Block - 1968

(pág. 206 - 208)

ABBAGNANO NICOLA

Dicionário de Filosofia - Fundo de Cultura Econômica - México 1966.

Verbete: Economia Política

NICOLAI ANDRÉ

Comportement Economique et Structures Sociales-PUF-1960.

3 - AS ESTRUTURAS ECONÔMICAS

3.1 - Estruturas Básicas: Produção e Apropriação

Desde o momento que os homens se reúnem (antes teriam sido homens?) para buscar a satisfação de suas neces sidades de forma mediata, através de uma atividade con junta, por mais elementar que seja esta atividade, se as duas condições abaixo são satisfeitas, dizemos que os homens passam a ter atividade econômica.

As duas condições fundamentais seriam:

- a) existência de determinações a-priori quanto ao modo de desenvolverem sem seu esforço conjunto, isto é, assinalando papéis complementares a cada elemento do conjunto no sentido de obtenção de um determina do bem ou serviço. Estas determinações a-priori, são chamadas esquema de produção, que engloba os conceitos da tecnologia, know-how etc.
- b) existência de determinações a-priori quanto ao modo de distribuição do produto coletivo que denominamos regras de apropriação.

As regras de produção aludidas são correlativas às relações (relação pessoa/pessoa; pessoa/coisa; coisa /coisa). Retendo apenas a projeção ou dimensão pessoa/pessoa da relação, e o conjunto de pessoas definimos uma estrutura de produção. A similitude de papéis pode dar ensejo à constituição de sub-grupos dentro do grupo e as relações podem ser definidas como externas aos sub-grupos, dados que os membros do sub-grupo passarão a autoconstituirem-se com um, isto é, são macro elementos formais. O conjunto de sub-grupos e as relações entre eles ainda aí constituirão uma estrutura, que de nominamos, estrutura de produção.

OBS.: embora caracterizada a estrutura como conjunto de pessoas e relações entre pessoas, não se deve esquecer que estas relações não são arbitrárias, são correlatas às relações têcni

cas, coisa/coisa e pessoas/coisas, isto é, não são de natureza "puramente" social mas também fundamentalmente de natureza técnica.

en émais indantifor

Do mesmo modo, as regras de apropriação estabelecem relação entre as pessoas, e ao conjunto das pessoas e/ou grupos e das relações damos o nome de estrutura de apropriação ou ainda estrutura social de apropriação. As relações sociais de apropriação se exprimem através da estrutura relativa de preços(incluindo, produtos propriamente ditos, salários, renda e lucros).

A inter-relação dos consertos de regras, relações e estruturas correspondentes estão ilustradas na fig. focalizam do a atividade econômica mais elementar.

Das sociedades que vivemos ou viveram da coleta e/ou da caça.

Para uma visão um pouco mais completa da atividade econômica incluímos outras variáveis econômicas e assinalamos seu modo de inter-relação.

Começamos pela Estrutura de Produção. Consideramos inicialmente o que chamamos fatores de produção.

A rigor o fator ativo único de produção é o trabalho, em suas múltiplas qualificações, incluindo o trabalho de decisão, planejamento, controle coordenação, super visão execução (ou manipulação), criação, etc.

É comum associar fatores de produção a cada uma das remunerações distribuídas no processo de produção, porém, isto é fonte de toda sorte de absurdo, pois confundem-se relações físicas, tecnicamente determináveis com relações sociais, que são de determinação ao menos parcialmente, políticas. Aqui inclue-se também o próprio trabalho, que, por exemplo na escravidão, não faz jus a nenhuma remuneração: o que pode ser melhor identificado com o combustível de uma máquina, do que com uma remuneração do proprietário de terra.

O outro fator passivo de produção são os recursos naturais:

Na medida, entretanto que o homem vai parcelando o processo de produção, algumas fases ou unidades de produção passam a ter por isso, além dos dois fatores assinalados, bem produzidos em estágios anteriores que podem ser ou bens intermediários ou bens de capital.

(Definir bens intermediários e bens de produção)

Assim, em determinado momento, fatores de produção constituem um domínio, cada componente representando o estoque dos diferentes insumos da produção, diretos ou derivados:

111

Domínio dos Fatores = (Mão de Obra, Estoque de Capital,
Estoque de Bens Intermediários,
Bens de Capital)

Estrutura Sócio/Técnica de Produção.

De uma forma restrita é o conjunto de homens e de suas relações no processo organizado de produção, em determinado momento.

De uma forma geral é o conjunto dos homens, da nature za e dos bens procedentes do trabalho do homem e o conjunto das relações que entre si vitam no processo organizado de produção em determinado momento.

As relações homem a homem (H x H) decorre no processo de divisão e coordenação do trabalho, estabelecendo-se níveis hierárquicos de decisão no complexo processo produtivo. As relações homem natureza (H x N) decorrem do processo de progressiva mediação entre homem e a própria natureza.

O homem pode estar diretamente ligado com a natureza em seu estado primitivo como pode mediar seu relaciona mento através da ferramenta, da máquina, da máquina au tomatizada ou do computador. De certa forma isto pode ser expresso pela relação funcional dos fatores traba lho e bens de produção (capital) numa função de produção ao lado, naturalmente, dos insumos naturais.

Restam ainda as relações natureza versus natureza (N x N) que expressam as formas de combinação de diferentes insumos para a obtenção dos diferentes produtos. De uma forma bastante precisa, a matria de Leontief expressa este conjunto de relações para uma determinada economia em determinado momento.

Intencionalmente excluímos os estoques de fatores des ta definição para somente incluí-los num conceito mais abrangente de estrutura de produção.

A estrutura técnica de produção, ao nível de estrutura

produtiva é um dos dois determinantes da região de produção, cuja conceituação veremos mais adiante.

Quanto a sua articulação com a estrutura de apropriação, também, veremos, a estrutura técnica da produção, funciona determinantemente, embora de forma parcial.

Região de Produção ou Espaço de Produção.

É o conjunto de todos os vetores produto possíveis utilizando-se os fatores de produção disponíveis (Domínio de Fatores) combinados na forma determinada pela Estrutura Técnica da Produção. Em termos mais rigoros sos é a região do espaço de todas as produções possíveis, determinado pelo produto dos domínios de fatores multiplicado pela matriz representativa das Relações Técnicas da Produção.

Qualquer produção possível nesta economia necessaria mente será representada por um ponto no interior da região de produção.

Podemos introduzir dois novos conceitos: capacidade ociosa absoluta e capacidade ociosa relativa.

A capacidade ociosa absoluta se define em relação a uma determinada composição relativa de produção: é o conjunto dos dois fatores (ou a soma de seus valores) que não podem ser aproveitados quando atinge-se a produção máxima a determinada composição de produção.

A capacidade ociosa relativa é o conjunto de fatores (cu sua soma em valores) que ficam ociosos porque a produção ficou num ponto interior da região de produção. Este conceito é ambiguo, na medida em que poderia ma ser muitas as composições de produção para atingir os limites da região de produção. A capacidade para ser superada ou estabelecendo-se como capacidade ociosa o valor máximo dos insumos ociosos com o valor dos insumos para uma composição do acréscimo idêntica a composição da produção obtida.

Ate agni fa havia sido remado pelo plano

Produção ou Vetor Produto.

É o conjunto de bens e serviços produzidos por um sistema econômico em determinado período.

A produção, necessariamente será um ponto interno na Região de Produção, porém, sua determinação restrita depende das articulações de estrutura de apropriação, como veremos adiante.

O próprio conceito de produção entretanto é ambiguo, dele podemos excluir ou não o desgaste nos estoques de bens de produção no período produtivo considerado (De preciação). No caso da exclusão, denominamos Produto Bruto e no caso da exclusão Produto Líquido.

Produto Bruto - Depreciação = Produto Líquido Mensuração do Produto.

A propósito uma medida comum de variedades de bens e serviços, que constituem o produto leva também uma am biquidade.

(Definir: Produto a preços de mercado e a preço de $f_{\underline{a}}$ tores).

Transformação: Operações de Comércio Exterior.

Conjunto de operações de troca de bens e serviços com o exterior da economia:

As vendas constituem a Exportação e as compras a Importação.

Oferta Interna.

É o conjunto de bens e serviços produzidos menos as exportações mais as importações (mais as variações de estoque). É o que se oferece ao mercado interno, de terminado pela produção e pelo comércio externo, este último funcionando como um adaptador entre a produção (parcialmente determinada pela região de produção) e a demanda interna que só parcialmente é determinada pela produção. Esta independência parcial, do lado da ofer

ta, só é possível pela existência do comércio externo e portanto por ele pode variar em seu grau de ajuste. No caso de uma economia primitiva de caça ou coleta é idêntica ao produto e como veremos adiante, idêntica também a renda.

Do lado da estrutura de apropriação temos:

É o resultado das apropriações da produção determinados de um lado, em termos relativos pela Estrutura Social de Apropriação e em termos globais pelo total de Produção.

(Explicar como produto = Apropriação (Renda) - explicar valor agregado. Explicar as varias rendas se correlacionam c/produtos).

Vetor renda ou simplesmente renda.

Determinado, globalmente pelo produto, e especificado por indivíduo, pelas relações de apropriação. O termo vetor indica uma coleção ordenada (embora arbitrária) de indivíduos ou grupos (ou fatores). A renda por de finição é idêntica ao produto, isto é,a renda total é o conjunto dos bens e serviços apropriados por cada indivíduo que, necessariamente, é igual ao produto global (Lei de Say).

Transformação: Operações Financeiras

É o resultado das operações de transferência de fundos, isto é, passagem reversível da renda apropriada por uns ao poder de outros.

Demanda Interna.

É a forma de apropriação final da oferta interna. É apropriação em termos reais dos bens e serviços oferta dos.

A demanda interna é parcialmente determinada pela apropriação (demanda primária) e parcialmente determinada pelo curso das operações de transferência de fundo,

1

que funcionam como um adaptador do sistema do lado da demanda. A demanda interna ainda sofre uma superdeterminação, pois tem que ser idêntica à oferta, em seus componentes como em sua totalidade (incluir renda proveniente do exterior).

3.2 - Estruturas Complementares.

Para chegarmos a uma visão completa das sub-estruturas dos sistemas econômicos atuais, bem mais complexo que os sistemas apresentados no item anterior, é necessário introduzir novos accidina e relação econômica que progressivamente surgiam como desdobramento das atividades e relações fundamentais.

a) Do lado da produção.

Troca de bens e serviço com o exterior, isto é, ex portação e importação.

Com esta operação de troca o conceito de oferta se diferencia, numa oferta intermediária (idêntico ao vetor produto) e uma oferta final (oferta interna).

A especialização da produção, em produtos para consumo final e bens de capital, isto é, que vão constituir o estoque de capital da comunidade de referência. Daí teremos uma oferta interna de bens de consumo e uma oferta interna de bens de capital.

b) Do lado de apropriação.

A troca de bens no tempo, isto é, as operações de financiamento, estabelecem relação de um novo tipo: credores e devedores, e mais tarde os intermediários financeiros, credores e devedores ao mesmo tempo. O conjunto de agentes e operação constitui o merca do financeiro.

Como consequência o vetor renda passa a ser trans formado no vetor demanda final (demanda interna) a través do sistema financeiro.

Fatores) combinados na forma determinada pela Estrutura Técnica da Produção. Em termos mais rigorosos é a região do espaço de todas as produções possíveis, de terminado pelo produto dos domínios de fatores multiplicado pelas possíveis matrizes representativas das Relações Técnicas de Produção.

Qualquer produção possível nesta economia necessaria mente será representada por um ponto no interior da região de produção.

Podemos introduzir dois novos conceitos: capacidade ociosa absoluta e capacidade ociosa relativa.

A capacidade ociosa absoluta se define em relação a uma determinada composição relativa de produção: é o conjunto dos fatores (ou a soma de seus valores) que não podem ser aproveitados quando atinge-se a produção máxima a determinada composição ou produção.

Capacidade ociosa relativa é o conjunto de fatores (ou sua soma em valores) que ficam ociosas porque a produção ficou num ponto interior da região de produção. Es te conceito é ambiguo, na medida em que poderiam ser muitas as composições de produção para atingir os limites da região da produção. A capacidade para ser superada ou estabelecendo-se como capacidade ociosa o valor máximo dos insumos ociosos com o valor dos insumos para uma composição de produção do acrescimo idêntica a composição da produção obtida.

29) Coeficiente de Regulação.

O coeficiente de regulação R, incluindo os efeitos de mecanismo de auto-regulação mede o acordo geral obtido entre a estrutura de produção e a estrutura de apropriação onde o grau de aproveitamento máximo possível de produção * (1-R) mede a capacidade ociosa no período.

39) Estrutura de Poder correlata as Relações Políticas.

water

OBS.: os elementos de atraso que unem o vetor oferta ao estoque de bens de produção, bem como de que une a demanda final a estrutura de propriedade, são um artificio didático para permitir a consideração do sistema num período em condição de Estoque de Bens de Produção constante (análise a curto prazo). O elemento de atraso nos diz que os bens de produção do período não só irão alterar a capacidade de produção no período seguinte. Do ponto de vista lógico nada se perde, pois para considerarmos um fluxo econômico permanen te basta fazer o período de referência tão pequeno quanto se queira.

Articulações Fundamentais.

a) Articulação Estrutura Sócio/Técnica de Produção x Estrutura Sócio/Econômica de apropriação.

Desde que duas ou mais pessoas participem na elaboração de um produto (consequência da divisão-coorde nação do trabalho), a menos que os trabalhos fossem idênticos, ou apenas diferissem em tempo ou intensidade, perde-se um pouco do fundamento objetivo para a divisão do produto resultante.

Sempre que ocorrer trabalhos idênticos, de modo ge ral, seja em tempo, seja em intensidade do trabalho, este servirá como fundamento da distribuição. En tretanto, com a complexidade do processo produtivo isto é insuficiente.

Um certo modo objetivo seria a assimetria nos <u>pa</u> péis(tipos de trabalho) que podem ser interpretados pela não comutatividade das pessoas nos papéis.

A faz s_1 B não faz ou não deseja fazer s_1 B faz s_2 A faz s_2

Isto é, A faz S_1 ou S_2 , mas B số é capaz ou quer S_2 . Neste caso este fato cria uma hierarquia parcial en tre todos os ocupantes dos diversos papéis na produção, hierarquia esta que se torna um dos fundamen

tos objetivos das diversidades da participação na divisão do produto.

Sem dúvida, os fundamentos objetivos acima terão se constituído no fundamento da origem da desigualdade. Entretanto, em determinado momento histórico tais desigualdades não terão somente estes fundamentos: a própria assimetria da apropriação em determinado momento leva à assimetria de poder político que passa a compor-se com a determinação anterior. De modo que superado o fundamento original de uma desigualdade ela poderá permanecer ou até ampliar-se por razões políticas. No esquema tal fato está assima lado pelas setas que ligam a estrutura de apropriação à estrutura política.

Em termos quantitativos a estrutura social da apropriação está traduzida pelos preços (preços relativos) de todos os bens e serviços, de trabalho e das taxas de juro, lucro e renda em determinado momento.

Assim, a determinação é parcial e vale historica mente. A strutura Técnica de Produção cria papéis diferenciados em relação aos quais as pessoas são intercambiáveis ou não. A intercambialidade ou não, determina uma relação de ordem parcial que funciona como determinação parcial de Estrutura Social de Apropriação. Porém como vimos anteriormente, a ESA é também determinada pela estrutura política que por sua vez devida historicamente a relação assimétrica da ESA.

- b) Articulação ao Nível de Produção-Apropriação. Aqui se estabelece uma relação de igualdade necessá ria em valores globais, mas não tem sentido falar em igualdade de outra sorte.
- c) Articulação ao Nível das Transferências.

 A ocorrência de saldos nas transferências de Comércio Externo determinam necessariamente a ocorrência

de saldos de igual valor nas operações financeiras internas.

d) Articulação ao Nível de Oferta e de Demanda.

Aqui a articulação é de ordem lógica, totalmente necessária. A perfeita identidade entre oferta e demanda(ex-post). O esquema pode sel simplificado, para melhor visualizar os papéis do comércio exterior e do mercado financeiro, adaptadores simétricos, o primeiro do lado da ofertax e o outro do lado da demanda.

A fig. apresenta o esquema anterior acompanhado das equações de definição das articulações, entre os conceitos apresentados.

ECONOMIA POLÍTICA (CLÁSSICA) E A TEORIA ECONÔMICA MODERNA.

A rigor este tema deveria ser desenvolvido no capítulo introdutório, pois trata exatamente do problema de de lineante do contorno da ciência econômica. Entretanto, o que aqui será mostrado óbvio, então só poderia ser desenvolvido numa linguagem discusiva que pelas suas limitações poderia dar a impressão mais de uma tomada de posição ideológica do autor do que propriamente uma colocação objetiva do problema, que é, pelo menos, a pretensão do autor.

A figura é por si só eloquente. A Economia Política dos clássicos, de forma geral abarca a totalidade das es truturas econômicas e deixa a mostra os pontos de articulação da estrutura econômica com as demais estruturas de sociedade global. A mutilação relativa procedida pela teoria econômica está mostrada na figura pela parte achuriada que indica a "região" subtraída à análise de "ciência" econômica pouco a pouco tornada Teoria Econômica.

O termo mutilação foi intencionalmente usado, porque os propósitos ideológicos da "abstração" não foram me ramente didáticos ou intencionalmente metodológicos: foi dessa forma que se pode "criar" um profissional de economia, o economista moderno, instrumentalista, a lheio aos fins de seu trabalho, enfim, alheio a si mes mo, (o que aliás, vale para toda e qualquer profissão).

Interessante observar que a perda de "simetria" intr<u>ín</u> seca das estruturas, teve algumas consequências impo<u>r</u> tantes para a compreensão de certos aspectos de econ<u>o</u> mia:

a) o fenômeno de fragmentação de teoria econômica numa série de "cadeiras" descosidas, exatamente pela falta de uma introdução/fundamentação que, permitido a exploração de todos os "frentes" mantivesse o senti

do de todo o edifício.

- b) a dificuldade de tratar os aspectos financeiros da economia (o velho véu monetário a que alude Keynes)
 e em particular e destacar o papel regulatório, si métrico, ao mercado externo na regulação econômica de curto prazo.
- c) Como decorrência das anteriores observações e em particular da última, surge a dificuldade em compre ender os fenômenos inflacionários e consequentemen te de equacionamento das políticas anti-inflacionárias e sua inter-relação com os demais aspectos de política econômica do ponto de vista governamental.

3.4 - Modo de Produção.

Modo de produção na atual literatura maxista é "o con ceito teórico que permite pensar a totalidade social como uma estrutura a dominante na qual o nível econômi co é determinante em última instância". (Harnecker.M. pag.143).

O modo de produção estaria constituído por:

"Uma ESTRUTURA GLOBAL formada por três estruturas regionais: estrutura econômica, estrutura jurídico-política, estrutura ideológica". Tal que, "na estrutura global uma das estruturas regionais domina às outras".

Não vamos entrar em muitos detalhes, porém, a conceitu ação acima, seguindo Althusser tenta contornar as in terpretações do economismo latente ou expressa nos textos tradicionais, e que não pode mais ser sustenta da com o melhor conhecimento das sociedades antigas e das sociedades atuais, principalmente aquelas "periféricas" ao sistema econômico mundial, onde coexistem su perpostos modos de atividade econômica marcadamente diferentes.

A divisão do conceito de determinação em "dominância" e "determinação em última instância" é o expediente pa

ra contornar as aludidas dificuldades de interpretação histórica.

A crítica mais profunda à conceituação acima é o evidente erro de categoria quando no lado da estrutura <u>e</u> conômica coloca-se uma estranha estrutura jurídica-política (porque não só política) e pior ainda, uma incompreensível estrutura ideológica. Tinha que se <u>a</u> proveitar os textos clássicos sem retificá-los, eis o verdadeiro ponto de partida de Althusser e seus seguidores.

Vamos conceituar modo de produção apenas como o conjun to das estruturas econômicas, produção, apropriação complementares. O conceito torna-se necessário uma análise histórica, de modo a que possamos nos refe rir às descontinuidades e as superposições dos de atividade econômica. Obviamente, uma estrutura eco nômica tipo, isto é um modo de produção, não existe in dependente de outras estruturas sociais, porém, as truturas aludidas por Harnecker são insuficientes, uma, pelo menos não se constitui em uma estrutura. Ain da, os modos de articulação não podem ser simplificados como querem. A determinação em última instância, admi tida uma dominância, é uma tese inverificavel, uma proposição mais de ordem ideológica que Por outro lado, a articulação da estrutura políti ca com a estrutura econômica é uma constante que mere ce um tratamento a parte das demais articulações, como mostramos no capítulo dois deste trabalho.

Podemos considerar o modo de produção como um tipo Webberiano, como aliás o fazem Althusser e Harnecker (sem fazer a referência) evidente por sinal, quando es ta qualifica-o como "conceito teórico".

Na realidade não se irá jamais achar um tipo puro, mas variantes de um tipo e/ou superposição de vários tipos. Que a estas totalidades concretas se dá o nome de

"FORMAÇÃO SOCIAL" como faz Harnecker (pg.146) parecenos tão importante quanto sem nenhuma importância.

Bibliografia

- . Harnecker, Marta Los conceptos elementales del materialismo histórico Ed. Siglo Veinteuno. México 1971
- . Althusser, Louis, Balibar, Étienne Lire de Capital. Maspero, Paris 1970 Vol. I e II

Finalmente vale aqui comparar algumas estruturas sociais.

Nestas estruturas sociais todas as estruturas possuem o elevado grau de coerência interna dado seu "timing" relativamente lento em relação a duração das gerações.

No modo de produção capitalista podemos identificar uma progreção na diferenciação estrutural em relação às estruturas econômicas primitivas, e mais uma diferenciação interna a cada estrutura, o que leva a uma complexidade maior das relações inter-estruturais.

Fase Inicial

Proprietário/Não Proprietário

Empregador/Assalariado

Classes de renda alta/ Classes de renda baixa

Financiador/Financiado

Demandante de Bens de Capital (Empresário)/Demandante de Bens de Consumo (Consumidor)

Fase Atual

Proprietário/Propriet.Indireto/ Propriet.Minoritário/Não Proprietário

Empregador/Empregado/ Empregador/Assalariado l/Assalariado 2/Não Empregado Assalariado

Continuo de renda

Financiador/Financiado/ Inter mediário Financeiro

Empresário/Consumidor.

As diferenciações mais evidentes são Proprietários Acionistas diferenciando-se do Empresário; a dispersão do poder na empresa e a importância das empresas do Governo caracterizando vários ní veis de Empregado/Assalariado.

Por fim, apresentamos o modo "socialista", onde o desaparecimen to das relações de propriedade relativamente aos bens de capital altera fundamentalmente as estruturas, porém não impede a articulação da estrutura econômica e estrutura política, num ponto onde ela já existia e passa a ser preponderante. Nota-se uma lu ta entre a importância a ser dada a direção da flexa de determinação entre estrutura técnica de produção e a estrutura social de apropriação, esta última mais determinada politicamente.

4 - O SISTEMA DE PRODUÇÃO

4.1 - Caracterização

Obviamente ha uma certa arbitrariedade na escolha da queles aspectos de um sistema de produção, porém existe um princípio geral que também aqui adotaremos: i dentificar em todos os sistemas históricos apenas a quilo que é sempre presente em confronto com outros sistemas e ao mesmo tempo, cujas especificidades variantes são bastantes para distinguirmos internamente, os sistemas produtivos entre si.

Um conjunto de características que acreditamos atender ao princípio geral acima é: relação homem versus natureza, relação homem versus homem, modo de articulação da estrutura de produção a outras estruturas, primeiramente articulação com a estrutura de apropriação e estruturas econômicas complementares, depois com as demais estruturas sociais, em particular com a estrutura política e finalmente os critérios de auto-avaliação do modo ("auto" no sentido de avaliação in tencionalmente feita pelos quem dele participam) e os modos regulatórios institucionalizados que funcionam como contra-peso dos aspectos negativos do sistema se gundo a auto-avaliação dos partícipes.

4.1.1 - Relação Homem x Natureza

Todo processo produtivo implica numa ativida de do homem sobre a natureza, implicado desde o simples ato de colher uma fruta até apertar um botão para acionar um computador, que go vernará um robot que manipula uma máquina que finalmente venha atuar sobre a natureza pro priamente dita. Nos diferentes sistemas pro dutivos esta mediação entre homem e natureza, mediação esta produzida pelo próprio proces

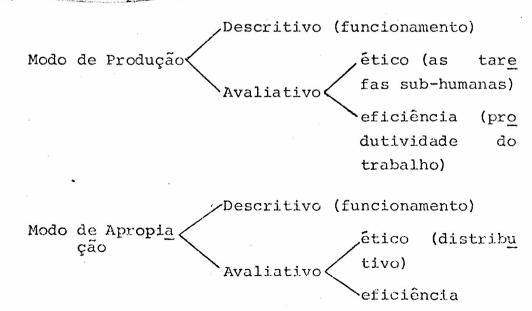
so, pode ser tomada como uma característica específica do próprio sistema produtivo. fundo de conhecimento correlato desta ção, designamos tecnologia própria do siste Para distinguirmos os sistemas sob este aspecto, obviamente não utilizam pequenas va riações tecnológicas mas os grandes saltos, co mo a introdução da roda, do vapor, de eletri cidade etc.. Podemos distinguir as tecnolo gias de produção propriamente dita, daquelas do transporte e da comunicação ou alternativa mente as várias etapas dos modos de produção e utilização de energia. Em verdade, não rā possīvel estabelecer um único fio tor, pois, houve sempre interação entre cada um dos aspectos citados, de modo que no caso, será mais útil analizar a tecnologia de sistema como um todo?

Aspectos Essenciais dos Sistemas Econômicos

I - Considerações Gerais

a) Os dois aspectos essenciais dos Sistemas Econômicos: modo de produção e modo de apropriação.

b) 0s dois aspectos



- c) Pouca importância ao aspecto avaliativo ético do modo de produção: trabalhos insalubres, trabalhos e xaustivos. Se jogar no 0,5 2r (?) da renda aplicada no desenvolvimento tecnológico ver Jonn Robisson Filosofia Econômica (A Maquina de lavar pratos) lembra os paradoxos a sociedade super industrial e com o camponês enquanto países socialistas matém trabalhos desumanos no campo desenvolvimento tecnólogico de foquetes.
- d) Só se dá importância ao aspecto ético do modo de a propriação ético distributivo socialismo utópico (científico ou não), socialismo utópico (distributivo), socialismo de eficiência (), socialismo científico (orientação da pesquisa tec nológica no interesse social).
- e) Desenvolvimento semi independente dos modos de produção e apropriação.

II - Modo de Produção

- a) Consiste da relação H x H, H x N e N x N para produção
- b) Duas linhas principais de evolução

- c) Relação H x H relação "sociais" de produção. Não é apenas divisão do trabalho é organização do trabalho social: necessariamente inclue divisão e co ordenação do trabalho e não é mera divisão de tare fa homogênea que é uma grosseira simplificação. Pla nejar é tão trabalho como quebrar pedras. Na ratificação a ou certos "trabalhos intelectuais", mas nem por isso pode-se aceitar a divisão simples de trabalho manual e intelectual: Trabalho Produtivo x Trabalho Improdutivo.
- d) Terceita Linha (não representada)

Relação Natureza x Natureza. Mistura — Oscilação + Mistura-Fusão, Transformação, Transmitação, criação permitida a variação infinita dos materiais e con sequentemente dos produtos - Cerâmica, Metalurgia, Química - Física Atômica e Física dos Elementos.

Processos: molde, gabarito, o programa.

- e) Atuação: todos os modos podem estar superpostos na sociedade; a diferenciação de critérios de desen volvimento tem que ser feita em grau de intensida de dos diferentes níveis da relação.
- f) Conceito de Unidades Produtiva

É comum tomar como unidade produtiva a empresa <u>a</u> tual. Este é um conceito que exige pois também é na evolução dos modos de produção.

Unidade de Produção: conjunto de horas e equipamen tos produzindo com uma autonomia decisória relativa sobre o como e quando produzimos não sobre o que e quanto.

Unidade Produtiva: conjunto de horas e equipamen tos produzindo com uma autonomia decisória total sobre o que e quanto produzir.

g) Linha de evolução da unidade produtiva - especializada por tipo produto e especialização por função de produto.

Insumo Econômico (Comprado)

Produto Econômico (Vendido)

Valor Agregado $VA = P_V - I_C$,

Homogêneo

não é de fatos: é a propriação

IV - Sistema de Produção

Valor Agregado do Sistema $VA_s = \Sigma VA_i$

.Produção Intermediária x Final (Produto do Sistema)

Relação VA's e Produções

Exemplo Paralelo

Exemplo Série

Conclusões:

- 1) Objetivo Final = Produto do Sistema = ΣVA Produto da Unidade x Produto Final da Unidade.
- 2) Σ VA = f (P_i) f é função de inter-relação.

Matrix Insumo Produto

Matrix de

(Setorial)

- Jakan Lo

4.1.2 - Relação Homem x Homem

Falaremos aqui da questão das relações homem versus homem, correlato ao processo de divi são e organização do trabalho. Poderemos dis tinguir dois riveis: o nivel micro-econômico e o nivel macro-econômico. No primeiro, sideraremos as relações diretas homem x homem próprios de uma unidade produtiva, entendendo por unidade produtiva, o conjunto minimo homens (e equipamentos, naturalmente) aos quais se pode atribuir um "razoavel grau" autonomia quanto a decisão sobre o que produ zir. O caso típico, em uma economia moderna seria uma empresa, embora a tendência a forma ção de holdings e conglomerado possa tender a considerar estes últimos como a uni dade produtiva por excelência do sistema. gicamente, havendo mais de uma unidade produ tiva, a relação homem x homem passa a ser diada pela unidade produtiva em um ou mais ní veis de agregação que designamos relações ma cro-econômicas.

4.1.2.1 - Princípios de divisão/organização do trabalho - nível micro-econômico.

Para caracterizar um sistema economico e importante caracterizar o princípio de divisão/organização do trabalho dentro da unidade produtiva. Em princípio e bom distinguir dois tipos de divisão do trabalho: o primeiro podiamos designar divisão do trabalho propriamente dito em que diversos trabalhadores fazem operações fundamentalmente idênticas ou similares e outro de divisão

por especialização em que as tare fas são divididas com uma especialização profunda das tarefas.

À divisão do trabalho deve pon ler necessariamente um principio de agregação do trabalho, que obvia mente será diferente, conforme o ti po de divisão implicada. No primei ro caso, da divisão sem especializa ção do trabalho, correlatamente à e xecução de tarefas aparece a função de capatasia, que pode ser "pirami dada", e que mais que conhecimento das funções exige fidelidade. caso de especialização a função qanizativa correlata exige mais que fidelidade, qualidades intelectuais mais desenvolvidas, implicando o co nhecimento, pelo menos a um genérico, das tarefas de cada um dos especialistas envolvidos.

A distinção importante a consignar é a de quem decide e quem executa, que pode ter um sentido real ou abstrato. Terá um sentido abstrato numa economia complexa, com relação homem x homem bastante diferenciadas ao nível das unidades econômicas, e portanto teremos menos um decisor que um processo e uma estrutura de cisória hierarquizada, onde aparecem os decisores/executores em grau maior ou menor conforme a loca lização na escala hierárquica.

Estas relações são importantes pois

sendo relações diretas implicam uma dimensão psicológica e desdobramen tos sociológicos que a nosso ver de vem ser apreciados autonomamente. Em outras palavras, as relações homens/homens na empresa devem, pelo menos em algum plano ser consideradas por si, como suceptíveis de serem valorizadas.

4.1.2.2 - Princípios de macro-organização de trabalho-nível macro-econômicos.

Devemos descrever os modos de divisões do trabalho derivado de especializações das próprias unidades produtivas e implicam formas de organização macro-econômica correspondentes. A resultante desta organização caracteriza o que podiamos chamar estrutura setorial da produção, a saber, produção agrícola, industrial etc.

Aqui será importante diferenciar, formas de organizações privadas, o ligopólios, cartéis etc. das formas de organização governamentais.

4.1.3 - Articulação com outras Estruturas

Iniciaremos pela apreciação das articulações internas ao sistema econômico para depois <u>a</u> preciar as articulações externas à estrutura econômica, particularmente com a estrutura política.

4.1.3.1 - Articulação com a Estrutura de Apropriação e Estruturas complementares.

Não hã quem negue esta articulação,

chegando ao extremo de declarar a total dependência das demais estruturas em relação à estrutura produtiva. Não vamos a tanto, afirmamos em geral a interdependência, e mes mo a precedência da estrutura de produção em relação à estrutura de apropriação porém é necessário man ter certo grau de autonomia entre ambas, pois de outro modo não pode riamos compreender as rupturas das estruturas globais do sistema econômico, que será atribuída, fundamen talmente, a uma disfuncionalidade de ambas as estruturas.

Será de maior importância a articulação da estrutura de produção com a estrutura de propriedade simulta neamente as estruturas complementa res derivada de instauração das relações financeiras.

4.1.3.2 - Articulação com Estruturas Não-Econômicas, particularmente com a Estrutura Política, Quase-Estrutura Induzidas.

Esta é outra característica impor tante do sistema produtivo. Particu larmente a articulação da estrutura produtiva com a estrutura política, existente, e mesmo sobresaliente on de não existe a propriedade privada dos meios de produção.

Em sociedades arcaicas é difícil a separação das estruturas econômicas

das não econômicas, face ao baixo grau de dinamismo destas sociedades.

Nas economias modernas as estruturas políticas induzem quase - estruturas econômicas, como é o caso da estrutura regional, induzida pelo estabe lecimento de um poder local subordinado ao poder central, as estruturas privado/governo, nacional/estrangeiro e principalmente cidade/campo só assume a importância que se lhe atribui por força de sua articulação à estrutura política como também o tradicional e moderno (dualis mo econômico).

4.1.4 - Critérios Auto-Avaliativos e Modos Regulat<u>ó</u> rios Institucionais.

Todo sistema produtivo apresenta aos que dele participam aspectos positivos e negativos. Os aspectos negativos inerentes (na perspectiva dos participantes) de modo geral fazem aparecer e instrucionalizar-se modos regulatórios ou corretivos que podem ser tomados como traço característico do sistema produtivo.

A introdução de propaganda cria novas proble máticas de regulação, possibilitando inclusive uma pseudo-regulação que a longo prazo pode criar problemas regulatórios quase insolúveis (p/mercado x p/demanda).

Aus Mandry

Produção Aleatória

Produção Aleatória Organizada

Produção Intencional (Agricultura e criação)

Especialização do Produtiva Trabalho

(Artesanato)

Industrialização

Bens Industriais Bens de Capital

Produção de (para introduzir a providades Know-How + produtos)

Produção do Produto (?) Viagem a Lua

- 4.2 O processo de evolução da divisão e coordenação do trabalho de uma forma esquemática evolui em duas fontes:
 - a) Tecnológica (estritó-senso) Relação homem x natureza

O progresso tecnológico não se fazendo unifonte em todas as área da produção leva a manutenção dos processos anteriores. Basicamente é um processo de di visão de esforço que vai se transferindo a própria natureza reservando-se ao homem as funções de programação e controle.

b) Organização do Trabalho - Relação Homem x Homem

Os dois processos, em conjunto, vão determinando uma hierarquia de "papéis" na organização de produção. Importante é que os indivíduos não são intercambiáveis nestes papéis e de modo geral nem neste sentido, o que vem caracterizar uma "relação de ordem" em sentido matemático ou se quizermos, um sistema hierarquizado de papéis.

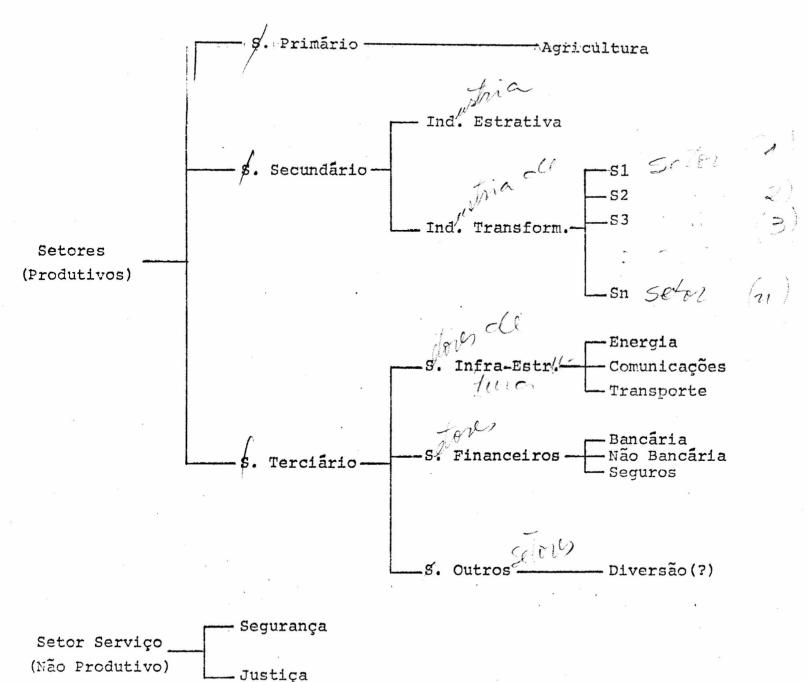
Este é um fundamento dos : é resultado dos homens mas não produto (intencional) e principalmente no que se refere à tecnologia, só hoje possa ser produto, de modo que um dos fundamentos de desigualdade, às ciências huma

nas, possibilidades na de Lavar). hoje, apareça como além de suas (ver Joan Robisson - Máqui

1 in Contraction

Não se quer dizer aqui que a desigualdade tem sua fonte exclusiva na hierarquia dos papeis determinados pelas duas avaliações assinaladas. Não existe uma outra fonte que caracteriza como resultado da atividade Política dos grupos humanos.

4.2.1



5 - O SISTEMA DE APROPRIAÇÃO

5.1 - Caracterização

5.1.1 - As Dicotomias Fundamentais

As formas de apropriação podem ser caracteri zadas com base nas seguintes dicotomias necessariamente definem um espaço de possibi lidades.

a) Pré e Pós-especialização de produção.

Com a especialização de produção neamente se estatue a apropriação neamente se estatue a apropriação da produ ção por unidade produtiva necessariamente impõe-se a troca.

> b) Pré e Pós-separação do qualitativo do quan titativo.

A separação do qualitativo do quantitativo quando se estatue a mediação da troca sur gem duas outras possibilidades: a primeira sendo apropriação qualitativa por pré-estabelecidas ou livre e a segunda sendo o caráter a priori ou a posteriore da apropriação relativamente à produção.

c) Direto e Indireto.

Na primeira a apropriação se faz diretamen te pela unidade de apropriação e na segun da faz-se por uma unidade intermediária que a redistribui segundo critérios diver sos, desde segundo as necessidades até critério impositivo.

5.1.2 - As Unidades de Apropriação

As unidades de apropriação direta são o menor conjunto a partir do qual não mais vigem

critérios instituídos (sociais) de apropria ção, passando a viger critérios específicos de cada unidade.

Existem unidades de apropriação indireta que mediam as unidades de apropriação direta, se ja para atender critérios apenas regulato rios, seja critérios de bem estar social.

5.1.3 - Articulação com Outras Estruturas

A separação aqui será a mesma: Estrutura de Produção e Estrutura não Econômicas, particu larmente a Estrutura Política.

5.1.3.1 - Articulação com a Estrutura Econômica de Produção e Estruturas Complementares.

Estrutura de Produção altamente de terminante em relação a Estrutura de Apropriação porém não exclusiva.

Estrutura de Propriedade, particu larmente importante com a introdu ção dos bens de capital: apropriação a posteriori: dissimulação da apropriação como de natureza diferente do salário = custo/lucro = resultado.

5.1.3.2 - Articulação com as Estruturas não-Econômicas, particularmente com as Estruturas Políticas. Quase Estru turas Induzidas.

6.3 - Dinâmica de Descontinuidade dos "Modos de Produção"

A primeira coisa que devemos fazer é perder a esperança numa solução simplista dada a natureza do problema. A segunda é precisar o contexto, se a humanidade como um todo ou uma determinada sociedade. Se escolhermos a humanidade como um todo será impossível uma verdadeira comprovação histórica da ruptura: podemos ilustrar com fatos antes e depois. Se a perspectiva for de uma sociedade concreta, certamente não chegaremos a uma generalização, face a intercomunicação en tre as diferentes sociedades, de modo que exista um efeito de "demonstração" que altera o modo de ruptura. Estamos em perigo aqui de cairmos numa arbitraria e desvaraida filosofia da história.

As principais teorias a nosso dispor hoje são:

a) Shumpeter.

Teoria abstrata, que coloca a continuidade de um modo (ou civilização) de produção na capacidade de resposta a desafios internos ou externos. Restaria entretanto explicar quando existe ou não tal capa cidade de resposta.

b) Marx.

Teoria que se pretende concreta e toma como deter minante de ruptura a relação de infra-estrutura produtiva (relação técnica de produção). A dificuldade é que se admitimos tal determinação será impossível explicar a ruptura. Althusser tenta remediar, atenuando a determinação e substituindo-a por sobre-determinação e deixando o econômico como "determinante em última instância" talvez só válido no capitalismo.

Devemos separar as rupturas internas das externas (esta última não é mesmo considerada por Marx; teoricamente).

No caso da ruptura interna, propomos o seguinte es quema:

- a) Determinação prioritária pela estrutura técnica de produção.
- b) Incoerência estrutural ao nível mesmo da produção: micro-estrutura x macro-estrutura e com o espaço econômico.
- c) Incoerência entre estrutura de apropriação e produção que só pode ocorrer com a realimenta ção das disfunções por outras estruturas: estrutura de poder e outros.

7 - PROBLEMÁTICA DA AÇÃO ECONÔMICA GOVERNAMENTAL

Se passarmos da perspectiva, apenas descritiva para a perspectiva de ação é uma necessidade lógica adotar um ponto de vista prévio. O ponto de vista a ser adotado aqui serão o do Governo, deixando em suspenso a problemática da determinação exógena de ação governamental. Consequentemente, teremos que adotar um enfoque condicional: se o governo qui ser y tem as possibilidades $x_1, x_2, x_3...$ de atuar, e o método de escolha dos x's convenientes serã também baseado num critério condicional C, isto é, se o critério é C então a escolha conveniente serã x_i, x_i etc.

Por questão didática iremos separar a problemática funcio nal da existencial. A problemática funcional será subdividida em problemática de apropriação. A rigor será quase impossível equacionar uma problemática independentemente das demais: em princípio, a intervenção em uma estrutura acarretará alteração nas demais estruturas no sentido de ampliar, anular ou comportar-se neutralmente em relação ao sentido da intervenção desejada.

